velleman®

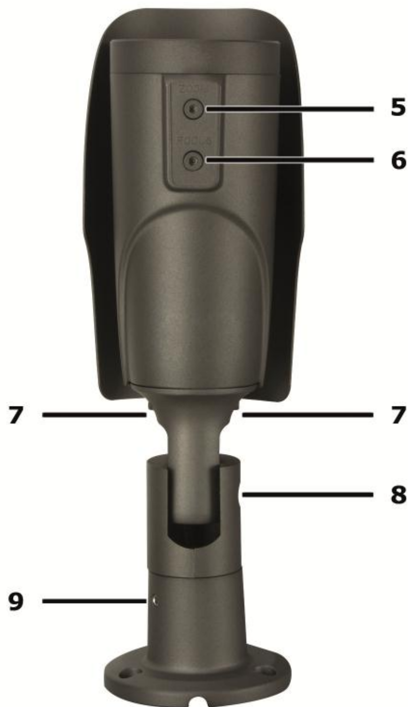
CAMCOLBUL35

EN 1/3" HIGH RESOLUTION SONY EXMOR CMOS CAMERA WITH 42 IR LEDS
NL 1/3" HOGE RESOLUTIE SONY EXMOR CMOS-CAMERA MET 42 IR-LEDS
FR CAMÉRA 1/3" HAUTE RÉSOLUTION AVEC CAPTEUR CMOS EXMOR DE SONY ET 42 LEDS IR
ES CÁMARA SONY EXMOR CMOS 1/3" DE ALTA RESOLUCIÓN CON 42 LEDS IR
DE 1/3" SONY EXMOR CMOS-KAMERA MIT HOHER AUFLÖSUNG UND 42 IR-LEDS
PT CÂMARA SONY EXMOR CMOS 1/3" DE ALTA RESOLUÇÃO COM 42 LEDS IR
PL KAMERA SONY EXMOR CMOS 1/3" Z PRZETWORNIKIEM WYSOKIEJ ROZDZIELCZOŚCI 42 DIODAMI LED NA PODCZERWIEŃ









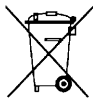
A	B
video	power
video	voeding
vidéo	alimentation
vídeo	alimentación
Video	Stromversorgung
vídeo	alimentação
wideo	zasilanie



USER MANUAL

1. Introduction

To all residents of the European Union
Important environmental information about this product



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Thank you for choosing Velleman! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, don't install or use it and contact your dealer.

2. Safety Instructions

	This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children shall be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
	Risk of electroshock when opening the cover. Touching live wires can cause life-threatening electroshocks. Do not disassemble or open the housing yourself. Have the device repaired by qualified personnel. Do not crimp the power cord and protect it against damage. **Warning!** If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent, or similarly qualified persons in order to avoid any hazard.
	There are no user-serviceable parts inside the device. Refer to an authorized dealer for service and/or spare parts.

3. General Guidelines

Refer to the **Velleman® Service and Quality Warranty** on the last pages of this manual.

	Keep this device away from dust and extreme temperatures.
	Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.

- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons. Damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.
- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- Do not use outside the technical specifications as mentioned at the end of this user manual.
- It is recommended to use a lightning protection system, or to unplug the camera power supply in thunderstorm conditions.
- **DO NOT** use this product to violate privacy laws or perform other illegal activities.
- Keep this manual for future reference.

4. Features

This camera is equipped with a Sony EXMOR CMOS image sensor and a high performance image DSP. The EXMOR high-speed CMOS sensor has enhanced noise reduction and A/D conversion speed. This new chipset gives a video signal up to 1000 TV lines. The IR-cut filter will filter the IR light, so it cannot distort the colour image. When it gets dark, the camera automatically switches to night mode. In night mode, the camera enables the IR LEDs and disables the IR-cut filter.

- weatherproof
- with B/W night vision (IR LEDs)
- super high resolution
- vandal-proof bracket
- special functions via On-Screen Display (OSD) set-up menu:
  - shutter/AGC
  - white balance
  - 3D noise reduction
  - mirror and flip function.

5. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

1	sun shield	**4**	bracket	**7**	screws for fixing the camera position
2	IR LEDs	**5**	zoom screw	**8**	
3	lens	**6**	focus screw	**9**	

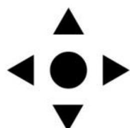
6. Hardware Installation

1. Choose a location for the camera, keeping the following guidelines in mind:
   - Do not install the camera in locations where extremely high or low temperatures or excessive vibrations may occur. Do not install near heating or cooling devices.
   - Avoid mounting the camera near high electro-magnetic fields.
   - Do not aim the camera at the sun or other extremely bright objects or reflections (e.g. metal doors). This may damage the image sensor.
2. Use the mounting bracket **[4]** to determine the location of the mounting holes. Drill the holes and secure the bracket using 3 screws.
3. Connect the power connector **[B]** to a 12 VDC power supply (not incl.).
4. Connect the BNC connector **[A]** to a monitor (not incl.).
   Note: for optimal image quality, keep the power and video cables as short as possible.
5. To ensure the camera is sufficiently protected against moisture, cover the power and video connectors (for example using insulating tape).
6. Use a hex key to loosen the positioning screws in the joint **[7,8,9]**. Point the camera towards the field of interest and then tighten all the screws again.
7. Use a hex key to adjust the zoom **[5]** and focus **[6]**.
8. Slide the sun shield **[1]** over the camera and fix it with the screw.

7. OSD Settings

7.1 Control Buttons

There is a small joystick in the camera cable that allows you to adjust the settings of the camera using an on-screen display (OSD).



- Press and hold the button during ± 2 seconds to access the menu, or press briefly to select an option.
- Press the button upward and downward to move up and down in the menu.
- Press the button to the left and to the right to modify the menu parameters.

In the OSD menu:

- NEXT/BACK: select this option and press the button to go to the next/previous page of options in the menu.
- RETURN: select this option and press the button to return to the previous level in the menu.
- EXIT: select this option and press the button to leave the OSD menu without saving the settings.
- SAVE&EXIT: select this option and press the button to save all settings.
- LOAD DEFAULT: select this option and press the middle button to reset the camera to the factory defaults.
- SOFT VERSION: displays the version number of the camera software.

The OSD menu settings are described in detail below.

7.2 Noise Reduction

Use this function to switch 3D noise reduction on or off.

Menu: IMAGE > 3D-NR
Select ON to activate 3D noise reduction; select OFF to deactivate.

7.3 Automatic Exposure

Use this function to set the exposure method.

Menu: IMAGE > AE MODE
• GLOBAL: use the global image to define exposure. • CENTER: use the centre of the image to define exposure. • CENTER WEIGHT: use the global image, but assign more importance to the centre of the image and less importance to the edges. • BACK LIGHT: back light compensation. If there is a bright light in the background, for example from a window, the image around it may be too dim to see clearly. In that case, use the backlight function to compensate. The camera automatically brightens the dim parts of the image. • FRONT LIGHT: front light compensation. Use this setting when there is a bright light illuminating the front of the image. • DISTINGUISH: for advanced automatic exposure.

7.4 Image Enhancement

These are common adjustments for video images: sharpness, contrast, and saturation.

Menu: IMAGE > IMAGE ENHANCE	
SHARPNESS	Use this option to adjust the sharpness of edges and details in the image.
	DETAIL: use this option to adjust the sharpness of details in more uniform areas of the image. • AUTO: for automatic adjustment. • MANUAL: for manual adjustment (0–15).
	EDGE: use this option to adjust the sharpness of edges in the image. • AUTO: for automatic adjustment. • MANUAL: for manual adjustment (0–15).
CONTRAST	Use this option to enhance the image contrast. • AUTO: for automatic adjustment. • MANUAL: for manual adjustment (0–15). • GAIN MAP: advanced contrast adjustment.
SATURATION	Use this function to adjust the colour saturation. • AUTO: for automatic adjustment. • MANUAL: for manual adjustment (0–15).

7.5 Mirror and Flip

Use the MIRROR and FLIP functions to mirror the image or to flip it upside down.

Menu: IMAGE > MIRROR	
Select ON to mirror the image; select OFF to keep the image as it is.	

Menu: IMAGE > FLIP	
Select ON to flip the image upside down; select OFF to keep the image as it is.	

7.6 Brightness

Use this option to set the image brightness (0–250).

Menu: IMAGE > BRIGHTNESS

7.7 Digital Zoom

Use this option to zoom in on the image (50–100).

Menu: IMAGE > ZOOM IN

7.8 Day/Night

The camera automatically switches between colour images in day conditions and black-and-white images in night conditions. The camera has an IR-cut filter that filters the IR light, so it cannot distort the colour image.
Use this function to control the day/night behaviour of the camera.

Menu: DAY&NIGHT
• AUTO: use this setting for cameras without IR-cut filter, or if you want to switch the IR-cut filter off during the day. In this case, the IR light is not filtered during the day, and colours may be distorted by the IR light. • IR-CUT: the camera automatically disables the IR-cut filter during night conditions. During the day, the IR light is filtered so that the colours are not distorted. During the night, the IR light is used to generate better images.

7.9 White Balance

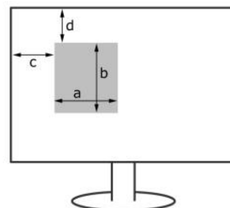
Use this menu option to define the white balance adjustment. White balance makes sure that white objects are always reproduced correctly.

Menu: WB
The following white balance settings are available: AWB-PRO, AWB-TEMPORAL, AWB-AI, AWB-SZ, AWB-GW, AWB-CCT. Defining the optimal setting depends on the illumination conditions of your particular environment. To find the optimal setting, try each of the settings and select the one that gives the best results.

7.10 Zone Masking for Privacy

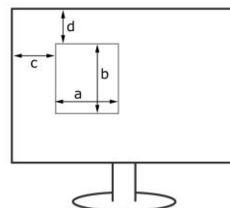
Use this function to block a part of the image where you don't want to view activity. For example, if part of the image shows a public area where recording may be illegal. You can define up to 8 areas.

Menu: ZONE MASKING	
COLOR	Select a colour for the mask, or select MOSAIC for a mosaic effect in the masked area.

AREA NO 0–7	To define up to 8 areas. Select the desired area and use the settings below. • STATUS: select ON to activate the selected masked area; select OFF to deactivate the selected masked area. • HORIZON SIZE: set the width **[a]** (in pixels) of the masked area. • VERTICAL SIZE: sets the height **[b]** (in pixels) of the masked area. • HORIZON MOVE: sets the distance (in pixels) from the left side of the screen **[c]** for the masked area. • VERTICAL MOVE: sets the distance (in pixels) from the top of the screen **[d]** for the masked area. 

7.11 Motion Detection

Use this function to see motion detection during live monitoring. You can define up to 4 separate areas for motion detection. If the camera detects motion in an area, the outer edge of that area will 'flash'.

Menu: DIRECTION	
SENSITIVITY	Set the motion detection sensitivity. With a higher sensitivity, slighter movements will be detected. Available options for sensitivity: WEAK (weak); LOW (low); MIDDLE (medium), and HIGH (high).
AREA NO 0–3	To define up to 4 areas. Select the desired area and use the settings below. • STATUS: select ON to activate the selected detection area; select OFF to deactivate the selected detection area. • COLOR: set the colour of the detection area. The outer edge of the area will flash in this colour when the camera detects motion. • HORIZON SIZE: set the width **[a]** (in pixels) of the detection area. • VERTICAL SIZE: sets the height **[b]** (in pixels) of the detection area. • HORIZON MOVE: sets the distance (in pixels) from the left side of the screen **[c]** for the detection area. • VERTICAL MOVE: sets the distance (in pixels) from the top of the screen **[d]** for the detection area. 

7.12 Language

Use this function to set the language of the OSD menu.

8. Troubleshooting

No image

Check the power supply voltage and polarity. Check if all cables are connected properly. Check if the correct input channel is selected on the monitor.

Interference/ripples in the image

Interference/ripples can have many causes. Check if the power supply is stable. Keep the camera's video and power cables away from existing mains and data cables. Use good quality cables only. If the camera and monitor are powered from sources with different grounds, this may cause ground loops. In this case, install a ground loop corrector, or power the camera and the monitor from the same source.

Picture background colour changes continuously

The electromagnetic field from fluorescent lamps may cause colour roll in the image. Either reduce the number of fluorescent lamps, or increase the distance between the camera and the lamps.

9. Technical Specifications

IP rating	IP66
pick-up element	1/3" Sony Exmor CMOS image sensor
number of pixels	1305 (H) x 1049 (V) – PAL
resolution	1000 TV lines
DSP	FH8520
min. illumination	0.01 lux / F1.4
IR LEDs	42
max. IR projection distance	40 m
S/N ratio	> 50 dB (AGC off)
electronic shutter	–
lens	f2.8–12mm / F1.4
lens angle	90–28°
digital noise reduction	3DNR
Colour Rolling Suppress	yes
AGC	yes
white balance	automatic
video output	1.0 Vpp composite, 75 ohm
audio	no
power supply	12 Vdc
current consumption	150 mA (IR off), 500 mA (IR on)
operating temperature	-10 °C to 45 °C – RH max. 95 %
dimensions	277 x 85 x 70 mm
weight	700 g

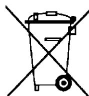
Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulting from (incorrect) use of this device.
For more info concerning this product and the latest version of this manual, please visit our website www.velleman.eu.
The information in this manual is subject to change without prior notice.

GEBRUIKERSHANDLEIDING

1. Inleiding

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie

Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten betreffende de verwijdering.

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

2. Veiligheidsinstructies

⚠	Dit toestel is niet geschikt voor gebruik door personen (kinderen inbegrepen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructie hebben gekregen over het gebruik van het toestel van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Houd toezicht op kinderen om te voorkomen dat ze met het apparaat spelen.
⚠	**Elektrocutiegevaar** bij het openen van het toestel. Raak geen kabels aan die onder stroom staan om dodelijke elektrische schokken te vermijden. Open de behuizing niet zelf. Laat het onderhoud van het toestel over aan een geschoolde vakman. Zorg ervoor dat het stroomsnoer niet gekneld of geplooid is en bescherm het tegen beschadiging. **Waarschuwing!** Indien de voedingskabel beschadigd is, dan moet deze door de fabrikant, diens servicedienst, of een gelijkwaardig bekwaam persoon vervangen worden om gevaar te voorkomen.
⚠	Er zijn geen onderdelen in het toestel die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden. Voor onderhoud of reserveonderdelen, contacteer uw dealer.

3. Algemene richtlijnen

Raadpleeg de **Velleman® service- en kwaliteitsgarantie** achteraan deze handleiding.

	Bescherm tegen stof en extreme temperaturen.
	Bescherm het toestel tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening.

- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen aan het toestel. Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht aan het toestel, valt niet onder de garantie.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. De garantie vervalt automatisch bij ongeoorloofd gebruik.
- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.
- Respecteer de technische specificaties in deze handleiding.
- Gebruik een bliksembeveiligingssysteem, of ontkoppel de stroomkabel van de camera bij onweer.
- **Installeer en gebruik deze camera NIET** voor illegale praktijken en respecteer ieders privacy.
- Bewaar deze handleiding voor verdere raadpleging.

4. Eigenschappen

Deze camera is uitgerust met een Sony EXMOR CMOS-beeldsensor en een krachtige digitale beeldverwerking (DSP). De ultrasnelle EXMOR CMOS-sensor biedt een verbeterde ruisonderdrukking en A/D-conversiesnelheid. Deze nieuwe chipset stuurt een videosignaal tot 1000 tv-lijnen. De IR-sperfilter minimaliseert de invloed van infrarood licht zodat de kleurweergave niet kan worden verstoord. Wanneer het donker wordt, schakelt de camera automatisch over op nachtzicht. In nachtmodus worden de IR-leds geactiveerd en de IR-filter uitgeschakeld.

- weerbestendig
- met Z/W nachtzicht (IR LEDs)
- zeer hoge resolutie
- vandaalbestendige montagebeugel
- speciale functies via On-Screen Display (OSD) instelmenu:
  - sluiter/automatische versterkingsregeling (AGC)
  - witbalans
  - 3D-ruisonderdrukking
  - spiegel- en draaifunctie.

5. Omschrijving

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

1	zonnekap	**4**	beugel	**7**	schroeven voor het vastzetten van de camerapositie
2	IR-leds	**5**	instelschroef zoom	**8**	
3	lens	**6**	instelschroef focus	**9**	

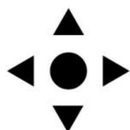
6. Hardware-installatie

1. Kies een geschikte montageplaats voor de camera en houd rekening met volgende punten:
   - Monteer de camera nooit op een plaats onderhevig aan extreme temperaturen en trillingen. Installeer de camera nooit in de buurt van verwarmings- of koelapparatuur.
   - Monteer de camera nooit in de buurt van elektromagnetische velden.
   - Richt de camera niet naar de zon of naar een lichtweerkaatsend voorwerp (bv. een metalen deur). Dit kan de beeldsensor beschadigen.
2. Gebruik de beugel **[4]** om de plaats van de montagegaten te bepalen. Boor de gaten en bevestig de beugel met drie schroeven.
3. Koppel de voedingsaansluiting **[B]** aan de 12VDC-voeding (niet meegeleverd).
4. Koppel de BNC-stekker **[A]** aan een monitor (niet meegeleverd).
   Opmerking: Houd voedings- en videokabels zo kort mogelijk om een optimaal beeld te verkrijgen.
5. Bedek de voedings- en videoconnectoren (bijvoorbeeld met isolatietape) om de camera voldoende te beschermen tegen vocht.
6. Gebruik een inbussleutel om de stelschroeven in het gewricht **[7,8,9]** los te draaien. Richt de camera en draai daarna alle schroeven opnieuw vast.
7. Gebruik een inbussleutel om de zoom **[5]** en focus **[6]** in te stellen.
8. Schuif de zonnekap **[1]** over de camera en bevestig deze met de schroef.

7. OSD-instellingen

7.1 Instelknoppen

Met een kleine joystick in de camerakabel kunt u de camera-instellingen via een instelmenu (OSD) regelen.



- Houd de knop gedurende ± 2 seconden ingedrukt om het menu te openen, of druk kort om een optie te selecteren.
- Druk op de knop omhoog/omlaag om naar boven en beneden te scrollen in het menu.
- Druk op de knop links/rechts om de menu-instellingen te wijzigen.

Het OSD-menu:

- NEXT/BACK: selecteer deze optie en druk op de knop om naar de volgende/vorige pagina met menuopties te gaan.
- RETURN: selecteer deze optie en druk op de knop om naar het vorige niveau in het menu terug te keren.
- EXIT: selecteer deze optie en druk op de knop om het OSD-menu te verlaten zonder de instellingen op te slaan.
- SAVE&EXIT: selecteer deze optie en druk op de knop om alle instellingen op te slaan.
- LOAD DEFAULT: selecteer deze optie en druk op de middelste knop om de camera terug te zetten naar de fabrieksinstellingen.
- SOFT VERSION: het versienummer van de camerasoftware weergeven.

Zie hieronder voor meer informatie over de OSD-instellingen.

7.2 Ruisonderdrukking

Gebruik deze functie om 3D-ruisonderukking in of uit te schakelen.

Menu: IMAGE > 3D-NR
Selecteer ON om 3D-ruisonderukking te activeren; selecteer OFF om te deactiveren.

7.3 Automatische belichting

Gebruik deze functie om de belichtingsmethode in te stellen.

Menu: IMAGE > AE MODE
• GLOBAL: gebruik het volledige beeld om de belichting te bepalen. • CENTER: gebruik het centrum van het beeld om de belichting te bepalen. • CENTER WEIGHT: gebruik het volledige beeld, maar leg meer nadruk op het centrum dan op de randen van het beeld. • BACK LIGHT: tegenlichtcompensatie. Bij een helder achtergrondlicht (bijv. venster), kan het beeld errond te donker zijn en dus niet duidelijk worden waargenomen. Is dit het geval, gebruik dan de tegenlichtcompensatie. De camera past de helderheid van de donkere beelddelen automatisch aan. • FRONT LIGHT: compensatie frontaal licht. Gebruik deze instelling wanneer het voorwerp frontaal wordt belicht. • DISTINGUISH: geavanceerde automatische belichting.

7.4 Beeldverbetering

De gangbare instellingen zijn: beeldscherpte, contrast en verzadiging.

Menu: IMAGE > IMAGE ENHANCE	
SHARPNESS	Gebruik deze optie om de beeldscherpte van de randen en details in het beeld in te stellen.
	DETAIL: gebruik deze optie om de beeldscherpte van de details in meer gelijke delen van het beeld in te stellen. • AUTO: automatische regeling. • MANUAL: manuele regeling (0–15).
	EDGE: gebruik deze optie om de beeldscherpte van de randen in het beeld in te stellen. • AUTO: automatische regeling. • MANUAL: manuele regeling (0–15).
CONTRAST	Gebruik deze optie om het beeldcontrast te optimaliseren. • AUTO: automatische regeling. • MANUAL: manuele regeling (0–15). • GAIN MAP: geavanceerde contrastinstelling.
SATURATION	Gebruik deze functie om de kleurverzadiging in te stellen. • AUTO: automatische regeling. • MANUAL: manuele regeling (0–15).

7.5 Spiegel- en draaifunctie

Gebruik de functies MIRROR en FLIP om het beeld te spiegelen of te draaien.

Menu: IMAGE > MIRROR	
Selecteer ON om het beeld te spiegelen; selecteer OFF om het beeld te behouden.	

Menu: IMAGE > FLIP	
Selecteer ON om het beeld om te draaien; selecteer OFF om het beeld te behouden.	

7.6 Helderheid

Gebruik deze optie om de helderheid van het beeld in te stellen (0–250).

Menu: IMAGE > BRIGHTNESS

7.7 Digitale zoom

Gebruik deze optie om op het beeld in te zoomen (50–100).

Menu: IMAGE > ZOOM IN

7.8 Dag/Nacht

De camera schakelt automatisch tussen kleurenmodus (overdag) en zwart-witmodus ('s nachts). De IR-sperfilter minimaliseert de invloed van infrarood licht zodat de kleurweergave niet kan worden verstoord. Gebruik deze functie om de dag- en nachtwerking van de camera te controleren.

Menu: DAY&NIGHT
• AUTO: gebruik deze instelling voor camera's zonder IR-sperfilter, of als u de IR-sperfilter wilt uitschakelen overdag. In dit geval wordt het IR-licht niet gefilterd overdag, en kan het de kleurweergave verstoren. • IR-CUT: 's nachts schakelt de camera de IR-sperfilter automatisch uit. Overdag wordt het IR-licht gefilterd zodat het de kleurweergave niet kan verstoren. 's Nachts wordt het IR-licht gebruikt om de beeldkwaliteit te verbeteren.

7.9 Witbalans

Gebruik deze optie om de witbalansinstelling te configureren. Witbalans is een functie die ervoor zorgt dat witte voorwerpen steeds correct worden weergegeven.

Menu: WB
De volgende witbalansinstellingen zijn mogelijk: AWB-PRO, AWB-TEMPORAL, AWB-AI, AWB-SZ, AWB-GW, AWB-CCT. De optimale instelling selecteren is afhankelijk van de omgevingsbelichting. Probeer alle instellingen uit tot u de optimale instelling hebt gevonden.

7.10 Privacyzone

Gebruik deze functie om bepaalde delen van het beeld te verbergen. Bijvoorbeeld: bij het weergeven van een openbare ruimte waar opname illegaal is. U kunt tot 8 zones instellen.

Menu: ZONE MASKING	
COLOR	Selecteer een kleur voor de maskering, of selecteer MOSAIC om een mozaïekeffect in de privacyzone in te stellen.

AREA NO 0–7	U kunt tot 8 zones instellen. Selecteer de gewenste zone en gebruik de onderstaande instellingen. • STATUS: selecteer ON om de geselecteerde privacyzone te activeren; selecteer OFF om de functie te deactiveren. • HORIZON SIZE: stel de breedte **[a]** (in pixels) van de privacyzone in. • VERTICAL SIZE: stel de hoogte **[b]** (in pixels) van de privacyzone in. • HORIZON MOVE: stel de afstand (in pixels) vanaf de linkerkant van het scherm **[c]** voor de privacyzone in. • VERTICAL MOVE: stel de afstand (in pixels) vanaf de bovenkant van het scherm **[d]** voor de privacyzone in. d c b a

7.11 Bewegingsdetectie

Gebruik deze functie voor bewegingsdetectie tijdens de live-monitoring. U kunt tot 4 detectiegevoelige zones instellen. Detecteert de camera een beweging, dan knippert de buitenrand van die zone.

Menu: DIRECTION	
SENSITIVITY	Stel de gevoeligheid van de bewegingsdetectie in. Een hogere waarde betekent een hogere gevoeligheid. Voor het instellen van de gevoeligheid kunt u kiezen uit de volgende opties: WEAK (zwak); LOW (laag); MIDDLE (gemiddeld), en HIGH (hoog).
AREA NO 0–3	U kunt tot 4 zones instellen. Selecteer de gewenste zone en gebruik de onderstaande instellingen. • STATUS: selecteer ON om de geselecteerde detectiezone te activeren; selecteer OFF om de geselecteerde detectiezone te deactiveren. • COLOR: stel de kleur van de detectiezone in. Detecteert de camera een beweging, dan knippert de buitenrand van de zone in deze kleur. • HORIZON SIZE: stel de breedte **[a]** (in pixels) van de detectiezone in. • VERTICAL SIZE: stel de hoogte **[b]** (in pixels) van de detectiezone in. • HORIZON MOVE: stel de afstand (in pixels) vanaf de linkerkant van het scherm **[c]** voor de detectiezone in. • VERTICAL MOVE: stel de afstand (in pixels) vanaf de bovenkant van het scherm **[d]** voor de detectiezone in. d c b a

7.12 Taal

Gebruik deze functie om de taal van het OSD-menu in te stellen.

8. Probleemoplossing

Geen beeld

Controleer de voedingsspanning en polariteit. Controleer of alle kabels correct aangesloten zijn. Controleer of het correcte ingangskanaal geselecteerd is op de monitor.

Ruis/rimpel in het beeld

Ruis/rimpel kan vele oorzaken hebben. Controleer of de voedingsbron stabiel is. Houd video- en voedingskabels van de camera uit de buurt van stroom- en datakabels. Gebruik uitsluitend kabels van hoogwaardige kwaliteit. Worden de camera en monitor gevoed door bronnen met een verschillende aarding, dan kan dit grondlussen veroorzaken. Is dit het geval, installeer dan een aardlusisolator, of sluit de camera en de monitor aan op dezelfde voedingsbron.

De achtergrondkleur van het beeld verandert constant

Het elektromagnetisch veld van fluorescentielampen kan kleurafwijkingen veroorzaken. Verminder het aantal fluorescentielampen of verhoog de afstand tussen de camera en de lampen.

9. Technische specificaties

IP-norm	IP66
opneemelement	1/3" Sony Exmor CMOS-kleurencamera
aantal pixels	1305 (H) x 1049 (V) – PAL
resolutie	1000 tv-lijnen
DSP	FH8520
min. verlichting	0.01 lux / F1.4
IR-leds	42
max. IR-bereik	40 m
S/R-verhouding	> 50 dB (AGC uit)
elektronische sluiter	–
lens	f2.8–12mm / F1.4
lenshoek	90–28°
digitale ruisonderdrukking	3DNR
Colour Rolling Suppress	ja
automatische versterkingsregeling (AGC)	ja
witbalans	automatisch
video-uitgang	1,0 Vpp composiet, 75 ohm
geluid	nee
voeding	12 Vdc
stroomverbruik	150 mA (IR uit), 500 mA (IR aan)
werktemperatuur	-10 °C tot 45 °C – RH max. 95 %
afmetingen	277 x 85 x 70 mm
gewicht	700 g

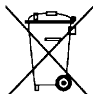
Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel.
Voor meer informatie over dit product en de laatste versie van deze handleiding, zie www.velleman.eu.
De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

MODE D'EMPLOI

1. Introduction

Aux résidents de l'Union européenne

Informations environnementales importantes concernant ce produit



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchetterie traitera l'appareil en question. Renvoyer cet appareil à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Lire attentivement le présent mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur.

2. Consignes de sécurité

⚠	Cet appareil ne convient pas aux personnes (y compris enfants) qui possèdent des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquent d'expérience et de connaissances, sauf si elles ont reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité. Surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
⚠	**Risque d'électrocution** lors de l'ouverture du boîtier. Toucher un câble sous tension peut causer des électrochocs mortels. Ne jamais démonter ou ouvrir le boîtier soi-même. Confier la réparation de l'appareil à du personnel qualifié. Le câble d'alimentation ne peut pas être replissé ou endommagé. **Avertissement !** Un cordon d'alimentation endommagé doit être remplacé par le fabricant, un technicien ou une autre personne qualifiée pour éviter tout danger.
⚠	Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.

3. Directives générales

Se référer à la **garantie de service et de qualité Velleman®** en fin du mode d'emploi.

	Protéger contre la poussière et les températures extrêmes.
	Protéger l'appareil des chocs. Traiter l'appareil avec circonspection pendant l'opération.

- Se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser.
- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité. Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.
- N'utiliser l'appareil qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de ce mode d'emploi et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Respecter les spécifications techniques indiquées dans ce mode d'emploi.
- Utiliser un système de protection contre la foudre, ou débrancher la caméra en cas d'orage.
- **Installer et utiliser la caméra en respectant la législation et la vie privée des tiers.**
- Garder ce mode d'emploi pour toute référence ultérieure.

4. Caractéristiques

Cette caméra est équipée d'un capteur CMOS EXMOR de Sony et un traitement numérique du signal (DSP) haute performance. Le capteur CMOS EXMOR haute vitesse assure une réduction du bruit avancée et une vitesse de conversion A/D. Ce nouveau chipset fournit un signal vidéo jusqu'à 1000 lignes TV. Le filtre de coupure IR filtre la lumière IR pour ne pas déformer les couleurs de l'image. Durant la nuit, la caméra passe automatiquement en mode nuit, les LEDs IR sont activées et le filtre de coupure IR est désactivé.

- résistante aux intempéries
- avec vision nocturne N/B (LEDs IR)
- très haute résolution
- support de caméra antivandalisme
- fonctions spéciales depuis le menu à l'écran (OSD) :
  - obturateur/AGC
  - balance des blancs
  - réduction du bruit 3D
  - fonction miroir/inversion.

5. Description

Se référer aux illustrations en page 2 de ce mode d'emploi.

1	pare-soleil	**4**	support	**7**	vis de positionnement de la caméra
2	LEDs IR	**5**	vis de zoom	**8**	
3	objectif	**6**	vis de mise au point	**9**	

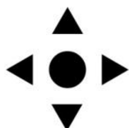
6. Installation de la caméra

1. Choisir un endroit de montage approprié en tenant compte :
   - de ne jamais installer la caméra dans un endroit sujet à des températures extrêmes ou à des vibrations ; de ne jamais installer la caméra dans la proximité de dispositifs de refroidissement ou de chauffage.
   - de ne jamais installer la caméra à proximité de champs électromagnétiques ;
   - de ne pas pointer la caméra vers un objet réfléchissant la lumière (p. ex. porte métallique). Ceci pourrait endommager le capteur d'images.
2. Utiliser le support **[4]** pour déterminer l'emplacement des trous de montage. Percer les trous et fixer le support avec 3 vis.
3. Connecter la fiche d'entrée **[B]** à l'alimentation 12 VCC (non incl.).
4. Connecter la fiche BNC **[A]** à un moniteur (non incl.).
   Note : Garder les câbles d'alimentation et de vidéo aussi courts que possible afin d'obtenir une qualité d'image optimale.
5. Pour s'assurer que la caméra est suffisamment protégée contre la humidité, recouvrir les connecteurs d'alimentation et de vidéo (p. ex. avec du ruban adhésif isolant).
6. Utiliser une clé Allen pour desserrer les vis de positionnement dans l'articulation **[7,8,9]**. Pointer la caméra et resserrer toutes les vis.
7. Utiliser une clé Allen pour régler le zoom **[5]** et la mise au point **[6]**.
8. Glisser le pare-soleil **[1]** sur la caméra et fixer le avec la vis.

7. Réglages du menu à l'écran (OSD)

7.1 Boutons de réglage

Il y a une petite manette de contrôle dans le câble de la caméra qui vous permet de configurer la caméra par le menu à l'écran (OSD).



- Maintenir le bouton enfoncé durant ± 2 secondes pour accéder au menu, ou appuyer brièvement pour sélectionner une option.
- Enfoncer le bouton haut/bas pour se déplacer vers le haut ou vers le bas dans le menu.
- Enfoncer le bouton gauche/droite pour modifier les paramètres du menu.

Le menu OSD :

- NEXT/BACK : sélectionner cette option et appuyer sur le bouton pour aller à la page suivante/précédente des options dans le menu.
- RETURN : sélectionner cette option et appuyer sur le bouton pour retourner au niveau précédent dans le menu.
- EXIT : sélectionner cette option et appuyer sur ce bouton pour quitter le menu OSD sans sauvegarder les réglages.
- SAVE&EXIT : sélectionner cette option et appuyer sur ce bouton pour sauvegarder tous les réglages.
- LOAD DEFAULT : sélectionner cette option et appuyer sur le bouton central pour rétablir les réglages d'usine.
- SOFT VERSION : affichage du numéro de version du logiciel de la caméra.

Voir ci-après pour plus de détails sur les réglages du menu OSD.

7.2 Réduction du bruit

Utiliser cette fonction pour activer ou désactiver la réduction du bruit 3D.

Menu : IMAGE > 3D-NR
Sélectionner ON pour activer la réduction du bruit 3D ; sélectionner OFF pour désactiver.

7.3 Exposition automatique

Utiliser cette fonction pour régler la méthode d'exposition.

Menu : IMAGE > AE MODE
• GLOBAL : utiliser l'image totale pour définir l'exposition. • CENTER : utiliser la partie centrale de l'image pour définir l'exposition. • CENTER WEIGHT : utiliser l'image totale, mais donner plus d'importance à la partie centrale de l'image et moins d'importance aux bords de l'image. • BACK LIGHT : compensation de contre-jour. En cas d'un rétroéclairage très lumineux (p. ex. fenêtre), l'image autour peut être trop sombre et moins visible que le reste de l'image. Le cas échéant, la fonction de compensation de contre-jour offre une excellente compensation. La caméra éclaircit automatiquement les zones sombres de l'image. • FRONT LIGHT : compensation d'éclairage frontal. Utiliser ce réglage lorsque une lumière illumine l'avant de l'image. • DISTINGUISH : exposition automatique avancée.

7.4 Amélioration d'images

Les réglages communs sont : netteté, contraste et saturation.

Menu : IMAGE > IMAGE ENHANCE	
SHARPNESS	Utiliser cette option pour régler la netteté des bords et détails de l'image.
	DETAIL : utiliser cette option pour régler la netteté des détails dans plusieurs zones uniformes de l'image. • AUTO : réglage automatique. • MANUAL : réglage manuel (0–15).
	EDGE : utiliser cette option pour régler la netteté des bords de l'image. • AUTO : réglage automatique. • MANUAL : réglage manuel (0–15).
CONTRAST	Utiliser cette option pour améliorer le contraste de l'image. • AUTO : réglage automatique. • MANUAL : réglage manuel (0–15). • GAIN MAP : réglage du contraste avancé.
SATURATION	Utiliser cette fonction pour régler la saturation de couleurs. • AUTO : réglage automatique. • MANUAL : réglage manuel (0–15).

7.5 Fonction miroir/inversion

Utiliser les fonctions MIRROR et FLIP pour miroiter l'image ou pour inverser l'image.

Menu : IMAGE > MIRROR	
Sélectionner ON pour miroiter l'image ; sélectionner OFF pour garder l'image comme telle.	

Menu : IMAGE > FLIP	
Sélectionner ON pour inverser l'image ; sélectionner OFF pour garder l'image comme telle.	

7.6 Luminosité

Utiliser cette option pour régler la luminosité de l'image (0–250).

Menu : IMAGE > BRIGHTNESS

7.7 Zoom numérique

Utiliser cette option pour faire un zoom avant sur l'image (50–100).

Menu : IMAGE > ZOOM IN

7.8 Jour/Nuit

La caméra désactive automatiquement le filtre de coupure IR durant la nuit. La caméra intègre un filtre de coupure IR qui filtre la lumière infrarouge pour ne pas déformer les couleurs des images.
Utiliser cette fonction pour contrôler le fonctionnement jour/nuit de la caméra.

Menu : DAY&NIGHT

- AUTO : utiliser ce réglage pour des caméras sans filtre de coupure IR, ou si vous souhaitez désactiver le filtre de coupure IR durant la journée. Le cas échéant, la lumière IR n'est pas filtrée durant la journée, et les couleurs peuvent être déformées par la lumière IR.
- IR-CUT : la caméra désactive automatiquement le filtre de coupure IR durant la nuit. Durant la journée, la lumière IR est filtrée pour que les couleurs ne soient pas déformées. Durant la nuit, la lumière IR est utilisée pour améliorer la qualité d'images.

7.9 Balance des blancs

Utiliser cette option pour définir le réglage de la balance des blancs. La balance des blancs garantit que les objets blancs sont toujours affichés correctement.

Menu : WB

Les réglages de balance des blancs disponibles sont : AWB-PRO, AWB-TEMPORAL, AWB-AI, AWB-SZ, AWB-GW, AWB-CCT.
Définir le réglage optimal dépend de l'éclairage environnemental. Essayer tous les réglages jusqu'à ce que vous ayez trouvé le réglage optimal.

7.10 Masquage de zones privées

Utiliser cette fonction pour masquer une partie de l'image. Par exemple, s'il est interdit d'enregistrer dans une zone. Il est possible de définir jusqu'à 8 zones.

Menu : ZONE MASKING	
COLOR	Sélectionner une couleur pour le masque, ou sélectionner MOSAIC pour un effet mosaïque.

AREA NO 0–7	Il est possible de définir jusqu'à 8 zones. Sélectionner la zone souhaitée et utiliser les réglages suivants. • STATUS : sélectionner ON pour activer la zone masquée sélectionnée ; sélectionner OFF pour désactiver la fonction. • HORIZON SIZE : définir la largeur **[a]** (en pixels) de la zone masquée. • VERTICAL SIZE : définir la hauteur **[b]** (en pixels) de la zone masquée. • HORIZON MOVE : définir la distance (en pixels) à partir du côté gauche de l'écran **[c]** pour la zone masquée. • VERTICAL MOVE : définir la distance (en pixels) à partir de la partie supérieure de l'écran **[d]** pour la zone masquée.

7.11 Détection de mouvements

Cette fonction vous permet de détecter des mouvements durant la surveillance en direct. Il est possible de définir jusqu'à 4 zones sensibles à la détection de mouvements. Le bord extérieur de la zone clignotera si la caméra détecte un mouvement.

Menu : DIRECTION	
SENSITIVITY	Régler la sensibilité du détecteur de mouvements. Plus la valeur sera élevée, plus de mouvements seront détectés. Options de sensibilité disponibles : WEAK (faible) ; LOW (basse) ; MIDDLE (moyenne), et HIGH (haute).
AREA NO 0–3	Il est possible de définir jusqu'à 4 zones. Sélectionner la zone souhaitée et utiliser les réglages suivants. • STATUS : sélectionner ON pour activer la zone de détection sélectionnée ; sélectionner OFF pour désactiver la zone de détection sélectionnée. • COLOR : définir la couleur de la zone de détection. Le bord extérieur de la zone clignotera dans cette couleur lorsque la caméra détecte un mouvement. • HORIZON SIZE : définir la largeur **[a]** (en pixels) de la zone de détection. • VERTICAL SIZE : définir la hauteur **[b]** (en pixels) de la zone de détection. • HORIZON MOVE : définir la distance (en pixels) à partir du côté gauche de l'écran **[c]** pour la zone de détection. • VERTICAL MOVE : définir la distance (en pixels) à partir de la partie supérieure de l'écran **[d]** pour la zone de détection.

7.12 Langue

Utiliser cette fonction pour définir la langue du menu OSD.

8. Problèmes et solutions

Pas d’image
Vérifier la tension d'alimentation et la polarité. Vérifier si tous les câbles sont connectés correctement. Vérifier si le canal d'entrée correct est sélectionné sur le moniteur.

Interférences/ondulations dans l'image
Les interférences/ondulations peuvent avoir plusieurs causes. Vérifier si la source d'alimentation est stable. Tenir les câbles vidéo et d'alimentation de la caméra à l'écart des câbles électriques et de données. Utiliser uniquement des câbles de haute qualité. Si la caméra et le moniteur sont alimentés par des sources avec une masse différente, cela peut créer des boucles de masse. Le cas échéant, installer un isolateur de boucle de masse, ou connecter la caméra et le moniteur à la même source d'alimentation.

La couleur du fond de l'image change en continu

Le champ électromagnétique des lampes fluorescentes peut causer des fluctuations de couleur (colour rolling). Réduire le nombre de lampes fluorescentes ou augmenter la distance entre la caméra et les lampes.

9. Spécifications techniques

indice IP	IP66
capteur	capteur CMOS Exmor 1/3" de Sony
nombre de pixels	1305 (H) x 1049 (V) – PAL
résolution	1000 lignes TV
DSP	FH8520
éclairage min.	0,01 lux / F1.4
LEDs IR	42
portée IR max.	40 m
rapport S/B	> 50 dB (AGC désactivé)
obturateur électronique	–
objectif	f2.8–12mm / F1.4
angle d'objectif	90–28°
réduction du bruit numérique	3DNR
Colour Rolling Suppress	oui
AGC	oui
balance des blancs	automatique
sortie vidéo	1,0 Vpp composite, 75 ohm
audio	non
alimentation	12 Vcc
consommation de courant	150 mA (IR éteint), 500 mA (IR allumé)
température de service	de -10 °C à 45 °C – RH max. 95 %
dimensions	277 x 85 x 70 mm
poids	700 g

N’employer cet appareil qu’avec des accessoires d’origine. La SA Velleman ne peut, dans la mesure conforme au droit applicable être tenue responsable des dommages ou lésions (directs ou indirects) pouvant résulter de l’utilisation de cet appareil.

Pour plus d'informations concernant cet article et la dernière version de ce mode d'emploi, consulter notre site www.velleman.eu.

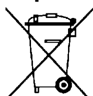
Toutes les informations présentées dans ce mode d'emploi peuvent être modifiées sans notification préalable.

MANUAL DEL USUARIO

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea

Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local. Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por elegir Velleman! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usar el aparato. Si ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

2. Instrucciones de seguridad

⚠	Este aparato no es apto para personas (niños incl.) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas ni personas con una falta de experiencia y conocimientos del producto, salvo si están bajo la vigilancia de una persona que pueda garantizar la seguridad. Para proteger a los niños de los peligros de los aparatos eléctricos, nunca los deje solos con el aparato sin supervisión.
⚠	**Riesgo de descargas eléctricas** al abrir la caja. Puede sufrir una peligrosa descarga eléctrica al tocar un cable conectado a la red eléctrica. No intente abrir ni reparar el aparato usted mismo. La reparación debe llevarla a cabo un técnico cualificado. No aplaste el cable de alimentación y protéjalo contra posibles daños. **¡Ojo!** Un cable de alimentación dañado debe ser reemplazado por el distribuidor, un técnico u otra persona cualificada para evitar cualquier peligro.
⚠	El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.

3. Normas generales

Véase la **Garantía de servicio y calidad Velleman®** al final de este manual del usuario.

	No exponga este equipo a polvo ni temperaturas extremas.
	Proteja el aparato contra choques. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo.

- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas. Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Los daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- No maneje el aparato fuera del rango indicado (véase « Especificaciones » a finales de este manual del usuario).
- Utilice un sistema de protección contra rayos o desconecte el aparato de la red eléctrica en caso de una tormenta.
- **Instale y utilice la cámara al respetar la legislación et la vida privada de terceros.**
- Guarde este manual del usuario para cuando necesite consultarlo.

4. Características

Esta cámara está equipada con un sensor de imágenes Sony EXMOR CMOS y un potente procesador digital de señales (DSP). El sensor EXMOR CMOS muy rápido ofrece una supresión de ruido y una velocidad de conversión A/D mejoradas. Este nuevo chipset procura una señal de vídeo de máx. 1000 líneas TV. Filtra la luz infrarroja de tal modo que no distorsione los colores de las imágenes. De noche, la cámara cambia automáticamente al modo nocturno desactivando el filtro de paso IR y activando los LEDs IR.

- resistente a la intemperie
- con visión nocturna B/N (LED IR)
- resolución muy alta
- soporte de cámara antivandalismo
- funciones especiales por OSD:
  - shutter/control automático de ganancia (AGC)
  - balance de blancos
  - supresión de ruido 3D
  - función espejo/volteo.

5. Descripción

Véase las figuras en la página 2 de este manual del usuario.

1	capa antisolar	**4**	soporte	**7**	tornillos para fijar la posición de la cámara
2	LEDs IR	**5**	tornillo zoom	**8**	
3	óptica	**6**	tornillo para ajustar el foco	**9**	

6. Instalar la cámara

1. Elija un lugar de montaje adecuado y asegúrese de que:
  - Nunca instale la cámara en un lugar donde esté expuesta a temperaturas extremas ni vibraciones. No instale el aparato cerca de dispositivos de calefacción o refrigeración.
  - Nunca instale la cámara cerca de campos electromagnéticos.
  - Nunca dirija la cámara a un objeto reflectante (p.ej. puerta metálica). Esto podría dañar el sensor de imagen.

2. Utilice el soporte **[4]** para determinar el lugar de los agujeros de montaje. Taladre los orificios y fije el soporte con los tres tornillos.

3. Conecte el conector de entrada **[B]** a la alimentación 12 VDC (no incl.).

4. Conecte el conector BNC **[A]** a un monitor (no incl.).
Observación: Para una calidad óptima, mantenga el cable de alimentación y el cable de vídeo lo más cortos posibles.

5. Para asegurarse de que la cámara esté protegida suficientemente contra humedad, cubra los conectores de alimentación y de vídeo (por ejemplo, con cinta adhesiva aislante).

6. Utilice una llave Allen para desatornillar los tornillos de posición de la articulación **[7,8,9]**. Oriente la cámara y vuelva a apretar los tornillos.

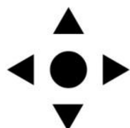
7. Utilice una llave Allen para ajustar el zoom **[5]** y el foco **[6]**.

8. Deslice la capa antisolar **[1]** sobre la cámara y fíjela con el tornillo.

7. Ajustar el menú en pantalla (OSD)

7.1 Botones de control

El cable de la cámara incorpora una pequeña palanca de mando que le permite configurar los ajustes con el menú en pantalla (OSD).



- Mantenga pulsado el botón durante ± 2 segundos para acceder al menú o pulse brevemente para seleccionar una opción.
- Pulse las teclas de dirección (hacia arriba/abajo) para desplazarse por el menú.
- Pulse las teclas de dirección (hacia la izquierda/derecha) para cambiar los parámetros del menú.

En el menú en pantalla (OSD):

- NEXT/BACK: seleccione esta opción y pulse el botón para ir a la página siguiente/anterior del menú.
- RETURN: seleccione esta opción y pulse el botón para volver al nivel anterior del menú.
- EXIT: seleccione esta opción y pulse el botón para salir del menú OSD sin almacenar los ajustes.
- SAVE&EXIT: seleccione esta opción y pulse el botón para almacenar todos los ajustes.
- LOAD DEFAULT: seleccione esta opción y pulse el botón central para volver a la configuración de fábrica.
- SOFT VERSION: visualizar la versión del software de la cámara.

Los ajustes del menú en pantalla (OSD) se describen de forma detallada a continuación.

7.2 Supresión de ruido

Utilice esta función para activar o desactivar la supresión de ruido 3D.

Menú: IMAGE > 3D-NR
Seleccione ON para activar la supresión de ruido 3D. Seleccione OFF para desactivar la supresión de ruido 3D.

7.3 Exposición automática

Utilice esta función para ajustar el método de exposición.

Menú: IMAGE > AE MODE
• GLOBAL: utilice la imagen completa para definir la exposición. • CENTER: utilice el centro de la imagen para definir la exposición. • CENTER WEIGHT: utilice la imagen completa, pero atribuya más importancia al centro de la imagen y menor importancia a los bordes. • BACK LIGHT: compensación de contraluz (BLC). Una fuente de luz brillante en segundo plano (p.ej. ventana) puede causar que el sujeto situado frente a la ventana se muestre subexpuesto y oscuro. Si fuera el caso, utilice esta función para compensar. La cámara reproducirá las áreas que sean de interés con la exposición correcta. • FRONT LIGHT: compensación de luz frontal. Utilice este ajuste si una luz brillante ilumine la parte frontal de la imagen. • DISTINGUISH: para una exposición automática avanzada.

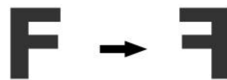
7.4 Mejora de las imágenes

En este menú puede ajustar la nitidez, el contraste y la saturación.

Menú: IMAGE > IMAGE ENHANCE	
SHARPNESS	Utilice esta opción para ajustar la nitidez de los bordes y los detalles.
	DETAIL: utilice esta opción para ajustar la nitidez de detalles en áreas más uniformes de la imagen. • AUTO: ajuste automático. • MANUAL: ajuste manual (0–15).
	EDGE: utilice esta opción para ajustar la nitidez de los bordes de la imagen. • AUTO: ajuste automático. • MANUAL: ajuste manual (0–15).
CONTRAST	Utilice esta opción para ajustar el contraste. • AUTO: ajuste automático. • MANUAL: ajuste manual (0–15). • GAIN MAP: ajuste de contraste avanzado.
SATURATION	Utilice esta opción para ajustar la saturación de los colores. • AUTO: ajuste automático. • MANUAL: ajuste manual (0–15).

7.5 Función MIRROR (espejo) y FLIP (volteo)

Utilice las funciones MIRROR y FLIP para espejear o voltear la imagen.

Menú: IMAGE > MIRROR	
Seleccione ON para espejear la imagen. Seleccione OFF si no quiere espejear la imagen.	

Menú: IMAGE > FLIP	
Seleccione ON para voltear la imagen. Seleccione OFF si no quiere voltear la imagen.	

7.6 Brillo

Utilice esta opción para ajustar el brillo (0–250).

Menú: IMAGE > BRIGHTNESS

7.7 Zoom digital

Utilice esta opción para acercarse a una área (50–100).

Menú: IMAGE > ZOOM IN

7.8 Día/Noche

La cámara conmuta automáticamente entre las imágenes en color (de día) y las imágenes en blanco y negro (de noche). La cámara utiliza un filtro de paso de IR que filtra la luz infrarroja de tal modo que no distorsione los colores de las imágenes.

Utilice esta función para controlar la función día/noche.

Menú: DAY&NIGHT
• AUTO: utilice esta opción para cámaras sin filtro de paso IR o si quiere desactivar el filtro de paso IR durante el día. Si seleccione esta función, la cámara no filtra la luz infrarroja durante el día. Por ello, la luz infrarroja puede distorsionar los colores de las imágenes. • IR-CUT: De noche, la cámara desactiva automáticamente el filtro de paso IR. De día, la cámara filtra la luz infrarroja de tal modo que no distorsione los colores de las imágenes. De noche, la luz IR se utiliza para obtener imágenes más claras.

7.9 Balance de blancos

Utilice esta opción para ajustar el balance de blancos. Esta función asegura una reproducción correcta de los objetos.

Menú: WB
Los siguientes ajustes están disponibles: AWB-PRO, AWB-TEMPORAL, AWB-AI, AWB-SZ, AWB-GW, AWB-CCT. Un balance de blancos perfecto depende de las condiciones de iluminación del ambiente. Para encontrar el ajuste ideal, pruebe cada ajuste y seleccione el ajuste que da el mejor resultado.

7.10 Zona con máscara de privacidad

Utilice esta función para esconder una determinada área. Por ejemplo: la cámara visualiza una zona pública dónde no se pueda grabar. Es posible definir hasta 8 zonas.

Menú: ZONE MASKING	
COLOR	Seleccione un color para la zona bloqueada o seleccione MOSAIC para un efecto mosaico.

AREA NO 0–7	Para definir máx. 8 zonas. Seleccione la zona deseada y utilice los siguientes ajustes. • STATUS: seleccione ON para activar la zona bloqueada seleccionada. Seleccione OFF para desactivar esta función. • HORIZON SIZE: ajustar la anchura **[a]** (en píxeles) de la zona bloqueada. • VERTICAL SIZE: ajustar la altura **[b]** (en píxeles) de la zona bloqueada. • HORIZON MOVE: ajustar la distancia (en píxeles) desde la parte izquierda de la pantalla **[c]** para la zona bloqueada. • VERTICAL MOVE: ajustar la distancia (en píxeles) desde la parte superior de la pantalla **[d]** para la zona bloqueada.

7.11 Detección de movimiento

Utilice esta función para visualizar la detección de movimiento durante la reproducción en vivo. Es posible definir la detección de movimiento para máx. 4 zonas separadas. Si la cámara detecta un movimiento en una zona, la parte exterior de la zona parpadeará.

Menú: DIRECTION	
SENSITIVITY	Ajustar la sensibilidad de la detección de movimiento. Cuánto más alta sea la sensibilidad, más movimientos se detectarán. Opciones disponibles para la sensibilidad: WEAK (débil); LOW (baja); MIDDLE (media) y HIGH (alta).
AREA NO 0–3	Para definir máx. 4 zonas. Seleccione la zona deseada y utilice los siguientes ajustes. • STATUS: seleccione ON para activar la zona de detección seleccionada. Seleccione OFF para desactivar la función desactivar la zona de detección seleccionada. • COLOR: ajustar el color de la zona de detección. El borde exterior de la zona parpadeará en este color si la cámara detecta un movimiento. • HORIZON SIZE: ajustar la anchura **[a]** (en píxeles) de la zona de detección. • VERTICAL SIZE: ajustar la altura **[a]** (en píxeles) de la zona de detección. • HORIZON MOVE: ajustar la distancia (en píxeles) desde la parte izquierda de la pantalla **[c]** para la zona de detección. • VERTICAL MOVE: ajustar la distancia (en píxeles) desde la parte superior de la pantalla **[c]** para la zona de detección.

7.12 Idioma

Utilice esta función para ajustar el idioma del menú en pantalla (OSD).

8. Solución de problemas

No hay imagen

Controle la tensión de alimentación y la polaridad. Controle si todos los cables están conectados correctamente. Controle si ha seleccionado el canal de entrada correcto en el monitor.

Interferencias/ruidos

Diferentes cosas pueden causar interferencias/ruidos. Controle si la alimentación está estable. Mantenga los cables de alimentación y los cables de vídeo fuera del alcance de los cables de datos y los cables de red existentes. Utilice sólo cables de buena calidad. Bucles de masa surgen si la cámara y el monitor están puestos a tierra a diferentes potenciales de tierra. Esto podría causar bucles de tierra. Si fuera el caso, instale un aislador de bucle de tierra o procura que la cámara y el monitor están puestos a tierra al mismo potencial de tierra.

El color de fondo de la imagen cambia continuamente

El campo electromagnético de lámparas fluorescentes puede modificar los colores (colour rolling). Disminuya el número de lámparas fluorescentes o amplíe la distancia entre la cámara y las lámparas.

9. Especificaciones

grado de protección IP	IP66
elemento de imagen	CMOS Sony Exmor a color de 1/3"
número de píxeles	1305 (H) x 1049 (V) – PAL
resolución	1000 líneas TV
DSP	FH8520
iluminación mínima	0,01 lux / F1.4
LEDs IR	42
alcance IR máx.	40 m
relación señal/ruido	> 50 dB (AGC desactivado)
shutter electrónico	–
óptica	f2.8–12mm / F1.4
ángulo de visión	90–28°
supresión de ruido digital	3DNR
Colour Rolling Suppress	sí
AGC	sí
balance de blancos	automático
salida de vídeo	1,0 Vpp compuesto, 75 ohm
audio	no
alimentación	12 Vdc
consumo de corriente	150 mA (IR desactivado), 500 mA (IR activado)
temperatura de funcionamiento	de -10 °C a 45 °C – RH máx. 95 %
dimensiones	277 x 85 x 70 mm
peso	700 g

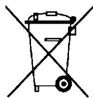
Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato.
Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página www.velleman.eu.
Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union

Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Vielen Dank, dass Sie sich für Velleman entschieden haben! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.

2. Sicherheitshinweise

	Dieses Gerät ist nicht für Personen mit körperlich, sensorisch oder geistig eingeschränkten Fähigkeiten, oder für unerfahrene und unwissende Personen geeignet, es sei denn, diese wurden von einer schutzbefohlenen Person in Bezug auf den Gebrauch des Geräts beaufsichtigt oder angeleitet. Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände. Lassen Sie in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten.
	Stromschlaggefahr beim Öffnen des Gehäuses. Das Berühren von unter Spannung stehenden Leitungen könnte zu lebensgefährlichen elektrischen Schlägen führen. Versuchen Sie nie, selbst das Gerät zu öffnen oder demontieren. Die Reparation darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden. Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht werden kann. **Achtung!** Ist der Stromkabel beschädigt, dann soll der Hersteller, eine Fachkraft oder eine andere geeignete Person das Kabel ersetzen.
	Es gibt keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler.

3. Allgemeine Richtlinien

Siehe **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie** am Ende dieser Bedienungsanleitung.

	Schützen Sie das Gerät vor Staub und extremen Temperaturen.
	Vermeiden Sie Erschütterungen. Wenden Sie bei der Bedienung keine Gewalt an.

- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten. Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung sonst kann dies zu Schäden am Produkt führen und erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Betreiben Sie die Kamera nicht außerhalb des vorgeschriebenen Bereichs (siehe « Technische Daten » am Ende der Bedienungsanleitung).
- Verwenden Sie eine Blitzschutzanlage oder trennen Sie das Gerät bei Gewitter vom Netz.
- **Installieren und verwenden Sie das Gerät nicht für illegale Praktiken und beachten Sie die Intimsphäre aller**.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für künftige Einsichtnahme auf.

4. Eigenschaften

Diese Kamera ist mit einem Sony EXMOR CMOS-Bildsensor und einem leistungsstarken digitalen Signalprozessor (DSP) ausgestattet. Der ultraschnelle EXMOR CMOS-Sensor bietet eine verbesserte Rauschunterdrückung und A/D-Bildwandlungsgeschwindigkeit. Dieser neue Chipsatz erzeugt ein Videosignal bis 1000 TV-Zeilen. Dieser IR-Sperrfilter filtert das IR-Licht heraus, sodass die Farben der Bilder so wiedergegeben werden, wie das menschliche Auge sie sieht. Nachts wechselt die Kamera automatisch in den Nachtbetrieb um, wobei die IR-LEDs eingeschaltet werden und der IR-Sperrfilter ausgeschaltet wird.

- wetterfest
- mit S/W-Nachtsicht (IR-LED)
- super hohe Auflösung
- vandalensichere Montagebügel
- spezielle OSD-Funktionen:
  - Shutter/automatische Verstärkungsregelung (AGC)
  - Weißabgleich
  - 3D-Rauschunterdrückung
  - Spiegel- und Drehfunktion.

5. Umschreibung

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

1	Sonnenblende	**4**	Halterung	**7**	Schrauben zum Fixieren der Kameraposition
2	IR-LEDs	**5**	Zoom-Schraube	**8**	
3	Objektiv	**6**	Schraube zum Regeln des Fokus	**9**	

6. Die Hardware installieren

1. Wählen Sie einen geeigneten Montageort für die Kamera und beachten Sie Folgendes:
  - Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät keinen extremen Temperaturen und Vibrationen ausgesetzt werden. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von einer Heizung oder einer Kühlung.
  - Montieren Sie die Kamera nie in der Nähe von elektromagnetischen Feldern.
  - Richten Sie die Kamera nie auf die Sonne oder andere reflektierende Gegenstände. Dies kann der Bildsensor beschädigen.

2. Verwenden Sie die Halterung **[4]** um die Position der Montagelöcher zu bestimmen. Bohren Sie die Löcher und befestigen Sie die Halterung mit drei Schrauben.

3. Verbinden Sie den 12 VDC-Eingang **[B]** mit dem 12 VDC-Netzteil (nicht mitgeliefert).

4. Verbinden Sie den BNC-Stecker **[A]** mit einem Monitor (nicht mitgeliefert).
Bemerkung: Für eine optimale Bildqualität, halten Sie das Strom- und Videokabel möglichst kurz.

5. Um sicherzustellen, dass die Kamera genügend vor Feuchte geschützt ist, bedecken Sie die Stromversorgungs- und Videoanschlüsse (z.B. mit Isolierband).

6. Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel, um die Positionsschrauben im Gelenk **[7,8,9]** zu lockern. Richten Sie die Kamera und schrauben Sie alle Schrauben fest.

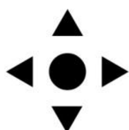
7. Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel, um den Zoom **[5]** und den Fokus **[6]** einzustellen.

8. Schieben Sie die Sonnenblende **[1]** über die Kamera und befestigen Sie diese mit den Schrauben.

7. OSD-Einstellungen

7.1 Bedientasten

Im Kamerakabel ist ein kleiner Joystick integriert zum Konfigurieren der Kamera-Einstellungen per On-Screen-Display (OSD).



- Halten Sie die Taste ± 2 Sekunden gedrückt, um in das Menü zu gelangen oder drücken Sie kurz, um eine Option auszuwählen.
- Drücken Sie die Navigationstasten (nach oben/unten), um durch das Menü zu scrollen.
- Drücken Sie die Navigationstasten (nach links/rechts), um die Parameter zu ändern.

Im OSD-Menü:

- NEXT/BACK: wählen Sie diese Option aus und drücken Sie die Taste, um zur folgenden/vorigen Seite im Menü zu gehen.
- RETURN: wählen Sie diese Option aus und drücken Sie die Taste, um zur vorigen Ebene zurückzukehren.
- EXIT: wählen Sie diese Option aus und drücken Sie die Taste, um das OSD-Menü zu verlassen, ohne die Einstellungen zu speichern.
- SAVE&EXIT: wählen Sie diese Option aus und drücken Sie die Taste, um alle Einstellungen zu speichern.
- LOAD DEFAULT: wählen Sie diese Option aus und drücken Sie die mittlere Taste, um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
- SOFT VERSION: die Software-Version der Kamera anzeigen.

Die OSD-Einstellungen werden im Nachfolgenden ausführlich beschrieben.

7.2 Rauschunterdrückung

Verwenden Sie diese Funktion, um die 3D-Rauschunterdrückung ein- oder auszuschalten.

Menü: IMAGE > 3D-NR
Wählen Sie ON, um die 3D-Rauschunterdrückung einzuschalten. Wählen Sie OFF, um die 3D-Rauschunterdrückung auszuschalten.

7.3 Automatische Einstellung der Belichtung

Verwenden Sie diese Funktion, um die Belichtungsmethode einzustellen.

<table>
<tr><td>Menü: IMAGE > AE MODE</td></tr>
<tr><td>
• GLOBAL: verwenden Sie das Gesamtbild, um die Belichtung zu definieren.
• CENTER: verwenden Sie die Mitte des Bildes, um die Belichtung zu definieren.
• CENTER WEIGHT: verwenden Sie das Gesamtbild, aber legen Sie mehr Wert auf die Mitte als auf die Ränder des Bildes.
• BACK LIGHT: Gegenlichtkompensation (BLC). Mit z.B. einem hellen Fenster im Hintergrund werden Details draußen deutlich wiedergegeben, aber das Objekt vor dem Fenster wird unterbelichtet und erscheint damit dunkel. Verwenden Sie in solchen Fällen die BLC-Funktion. Die Kamera passt automatisch die Blende an den gewünschten Bereich an und ignoriert die Helligkeit des Hintergrunds.
• FRONT LIGHT: Frontlichtkompensation. Verwenden Sie diese Einstellung bei hellem Licht auf dem Vordergrund.
• DISTINGUISH: für fortgeschrittene automatische Belichtung.
</td></tr>
</table>

7.4 Bildverbesserung

Dies sind die Standard-Einstellungen: Bildschärfe, Kontrast und Farbsättigung.

<table>
<tr><td colspan="2">Menü: IMAGE > IMAGE ENHANCE</td></tr>
<tr><td rowspan="3">SHARPNESS</td><td>Verwenden Sie diese Option, um die Bildschärfe von Rändern und Details einzustellen.</td></tr>
<tr><td>DETAIL: verwenden Sie diese Option, um die Schärfe von Details in gleichmäßigeren Bereichen des Bildes einzustellen.
• AUTO: für automatische Einstellung.
• MANUAL: für manuelle Einstellung (0–15).</td></tr>
<tr><td>EDGE: verwenden Sie diese Option, um die Schärfe von Rändern im Bild einzustellen.
• AUTO: für automatische Einstellung.
• MANUAL: für manuelle Einstellung (0–15).</td></tr>
<tr><td>CONTRAST</td><td>Verwenden Sie diese Option, um den Kontrast einzustellen.
• AUTO: für automatische Einstellung.
• MANUAL: für manuelle Einstellung (0–15).
• GAIN MAP: fortgeschrittene Kontrasteinstellung.</td></tr>
</table>

SATURATION	Verwenden Sie diese Option, um die Farbsättigung einzustellen. • AUTO: für automatische Einstellung. • MANUAL: für manuelle Einstellung (0–15).

7.5 Bildspiegelung und Bildumkehrung

Verwenden Sie MIRROR (Bildspiegelung) und FLIP (Bildumkehrung), um das Bild zu spiegeln oder umzukehren.

Menü: IMAGE > MIRROR	
Wählen Sie ON aus, um das Bild zu spiegeln. Wählen Sie OFF aus, um diese Funktion zu deaktivieren.	

Menü: IMAGE > FLIP	
Wählen Sie ON aus, um das Bild umzukehren. Wählen Sie OFF aus, um diese Funktion zu deaktivieren.	

7.6 Helligkeit

Verwenden Sie diese Funktion, um die Helligkeit einzustellen (0–250).

Menü: IMAGE > BRIGHTNESS

7.7 Digitaler Zoom

Verwenden Sie diese Funktion, um heranzuzoomen (50–100).

Menü: IMAGE > ZOOM IN

7.8 Tag/Nacht

Die Kamera schaltet automatisch zwischen Tagmodus (Farbbilder) und Nachtmodus (S/W-Bilder) um. Diese Kamera hat einen IR-Sperrfilter, der das IR-Licht herausfiltert, sodass die Farben der Bilder so wiedergegeben werden, wie das menschliche Auge sie sieht.

Verwenden Sie diese Funktion um die Tag-/Nachtfunktion zu kontrollieren.

Menü: DAY&NIGHT
• AUTO: verwenden Sie diese Einstellung für Kameras ohne IR-Sperrfilter oder wenn Sie die IR-Sperrfilter tagsüber ausschalten möchten. In diesem Fall wird das IR-Licht tagsüber nicht herausgefiltert und können die Farben anders wiedergegeben werden. • IR-CUT: Die Kamera schaltet den IR-Sperrfilter nachts automatisch aus. Tagsüber wird das IR-Licht herausgefiltert, sodass die Farben der Bilder so wiedergegeben werden, wie das menschliche Auge sie sieht. Nachts verwendet die Kamera das IR-Licht für deutlichere Bilder.

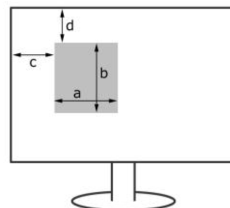
7.9 Weißabgleich

Verwenden Sie diese Funktion, um die korrekte Farbdarstellung der Kamera einzustellen. Diese Einstellung sorgt dafür, dass weiße Objekte auch in weiß dargestellt werden.

Menü: WB
Folgende Einstellungen sind verfügbar: AWB-PRO, AWB-TEMPORAL, AWB-AI, AWB-SZ, AWB-GW, AWB-CCT. Ein perfekter Weißabgleich hängt von den Lichtverhältnissen Ihrer Umgebung ab. Für den idealen Weißabgleich, testen Sie alle Einstellungen und wählen Sie die Einstellung mit den besten Ergebnissen aus.

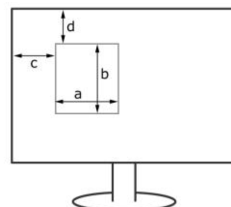
7.10 Bereichsmaske

Verwenden Sie diese Funktion, um einen Teil des Bildes zu verbergen. Zum Beispiel: bei Anzeige einer öffentlichen Zone, wo man keine Aufzeichnungen machen darf. Es sind bis zu 8 Bereichsmasken verfügbar.

Menü: ZONE MASKING	
COLOR	Wählen Sie die Farbe für die Bereichsmaske aus oder wählen Sie MOSAIC aus für einen Mosaik-Effekt.
AREA NO 0–7	Es können bis zu 8 Bereiche eingestellt werden. Wählen Sie die gewünschte Zone aus und verwenden Sie folgende Einstellungen. • STATUS: wählen Sie ON aus, um die Maske für die ausgewählte Zone einzuschalten. Wählen Sie OFF aus, um die Maske für die ausgewählte Zone auszuschalten. • HORIZON SIZE: die Breite **[a]** (in Pixeln) der verdeckten Zone einstellen. • VERTICAL SIZE: die Höhe **[b]** (in Pixeln) der verdeckten Zone einstellen. • HORIZON MOVE: den Abstand (in Pixeln) ab der linken Seite des Bildschirms **[c]** für die verdeckte Zone einstellen. • VERTICAL MOVE: den Abstand (in Pixeln) ab der Oberseite des Bildschirms **[d]** für die verdeckte Zone einstellen. 

7.11 Bewegungserkennung

Verwenden Sie diese Funktion für Bewegungserkennung während Live-Überwachung. Die Bewegungserkennung kann für bis zu 4 einzelne Bildbereiche eingestellt werden. Bei Bewegungserkennung in einem Bereich blinkt die Außenkante des Bereichs.

Menü: DIRECTION	
SENSITIVITY	Die Erkennungsempfindlichkeit einstellen. Je höher die Empfindlichkeit ist, umso mehr Bewegungen werden erkennt. Verfügbare Optionen für die Empfindlichkeit: WEAK (schwach); LOW (niedrig); MIDDLE (durchschnittlich) und HIGH (hoch).
AREA NO 0–3	Es können bis zu 4 Bereiche eingestellt werden. Wählen Sie den gewünschten Bereich aus und verwenden Sie folgende Einstellungen. • STATUS: wählen Sie ON aus, um den ausgewählten Erkennungsbereich einzuschalten. Wählen Sie OFF aus, um den ausgewählten Erkennungsbereich auszuschalten. • COLOR: die Farbe für den Erfassungsbereich einstellen. Bei Bewegungserkennung blinkt die Außenkante des Bereichs in dieser Farbe. • HORIZON SIZE: die Breite **[a]** (in Pixeln) des Erkennungsbereichs einstellen. • VERTICAL SIZE: die Höhe **[b]** (in Pixeln) des Erkennungsbereichs einstellen. • HORIZON MOVE: den Abstand (in Pixeln) ab der linken Seite des Bildschirms **[c]** für den Erkennungsbereich einstellen. • VERTICAL MOVE: den Abstand (in Pixeln) ab der Oberseite des Bildschirms **[d]** für den Erkennungsbereich einstellen. 

7.12 Language

Verwenden Sie diese Funktion, um die Sprache des OSD-Menüs einzustellen.

8. Problemlösung

Kein Bild

Kontrollieren Sie die Stromversorgungsspannung und die Polarität. Überprüfen Sie, ob alle Kabel korrekt angeschlossen sind. Überprüfen Sie, ob Sie den richtigen Eingangskanal am Monitor ausgewählt haben.

Interferenzen/Restwelligkeit

Interferenzen/Restwelligkeit können viele Ursachen haben. Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung stabil ist. Halten Sie die Video- und Stromkabel fern von bestehenden Netz- und Datenkabel. Verwenden Sie nur Kabel hoher Qualität. Erdschleifen entstehen wenn die Kamera und der Monitor an unterschiedlichen Potentialen geerdet sind. Ist dies der Fall, installieren Sie einen Video-Entstörfilter oder beachten Sie, dass die Kamera und den Monitor am selben Potential geerdet sind.

Die Hintergrundfarbe des Bildes ändert sich ständig

Das elektromagnetische Feld von Leuchtstoffröhren kann ein Farbflackern verursachen. Verringern Sie die Anzahl Leuchtstoffröhren oder vergrößern Sie den Abstand zwischen die Kamera und die Lampen.

9. Technische Daten

IP-Schutzart	IP66
Aufnahme-Element	1/3" Sony Exmor CMOS-Farbkamera
Anzahl der Pixel	1305 (H) x 1049 (V) – PAL
Auflösung	1000 TV-Zeilen
DSP	FH8520
minimale Lichtstärke	0,01 lux / F1.4
IR-LEDs	42
max. IR-Bereich	40 m
Signal/Rauschabstand	> 50 dB (AGC aus)
elektronischer Verschluss	–
Objektiv	f2.8–12mm / F1.4
Objektivwinkel	90–28°
digitale Rauschunterdrückung	3DNR
Colour Rolling Suppress (Farbflackern-Unterdrückung)	ja
AGC	ja
Weißabgleich	automatisch
Video-Ausgang	1,0 Vpp 'composite', 75 Ohm
Audio	nein
Stromversorgung	12 Vdc
Stromverbrauch	150 mA (IR aus), 500 mA (IR ein)
Betriebstemperatur	-10 °C bis 45 °C – RH max. 95 %
Abmessungen	277 x 85 x 70 mm
Gewicht	700 g

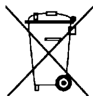
Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes.
Mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung finden Sie hier: www.velleman.eu.
Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

MANUAL DO UTILIZADOR

1. Introdução

Aos cidadãos da União Europeia

Importantes informações sobre o meio ambiente no que respeita a este produto



Este símbolo no aparelho ou na embalagem indica que, enquanto desperdícios, poderão causar danos no meio ambiente. Não deite o aparelho (nem as pilhas, se as houver) no lixo doméstico; dirija-se a uma empresa especializada em reciclagem. Devolva o aparelho ao seu distribuidor ou ao posto de reciclagem local. Respeite a legislação local relativa ao meio ambiente.

Em caso de dúvidas, contacte com as autoridades locais para os resíduos.

Obrigada por escolher a Velleman! Leia atentamente as instruções do manual antes de usar o aparelho. Caso o aparelho tenha sofrido algum dano durante o transporte não o instale e entre em contacto com o seu distribuidor.

2. Instruções de segurança

	Este aparelho não convém as pessoas (incluído crianças) com capacidade física, sensorial ou mentais reduzidas, ou com pouca experiência e conhecimentos, unicamente se recebeu uma supervisão ou instruções em relação a utilização do aparelho de uma pessoa responsável da segurança das mesmas. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
	Risco de choque eléctrico ao tentar abrir o aparelho. Tocar em cabos ligados à corrente pode provocar choques eléctricos mortais. Não tente abrir o aparelho. Recorra a pessoal qualificado se forem necessárias reparações. Não danifique o cabo de alimentação e proteja-o contra possíveis danos causados por uma qualquer superfície afiada. **Advertência!** Se o cabo estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou serviço técnico ou qualquer pessoa qualificada para evitar qualquer dano.
	O utilizador não terá de fazer a manutenção das peças. Contacte o seu distribuidor caso necessite de peças de substituição.

3. Normas gerais

Consulte a **Garantia de serviço e qualidade Velleman®** na parte final deste manual do utilizador.

	Não exponha o equipamento ao pó nem a temperaturas extremas.
	Proteja o aparelho de quedas e má utilização. Evite usar força excessiva ao utilizar o aparelho.

- Familiarize-se com o funcionamento do aparelho antes de o utilizar.
- Por razões de segurança, estão proibidas quaisquer modificações do aparelho desde que não autorizadas. Os danos provocados por modificações não autorizadas, não estão cobertos pela garantia.
- Utilize o aparelho apenas para as aplicações descritas neste manual. Uma utilização incorrecta anula a garantia completamente.
- Danos causados pelo não cumprimento das normas de segurança referidas neste manual anulam a garantia e o seu distribuidor não será responsável por quaisquer danos ou outros problemas daí resultantes.
- Não utilize sem respeitar as especificações técnicas mencionadas na parte final deste manual.
- Recomenda-se a utilização de um sistema de proteção contra descargas atmosféricas, ou desligar a câmara durante a ocorrência de trovoadas.
- **Nunca** utilize este aparelho para violar as leis de privacidade ou levar a cabo quaisquer actividades ilegais.
- Guarde este manual para que o possa consultar sempre que necessário.

4. Características

Esta câmara está equipada com um sensor de imagem Sony EXMOR CMOS e um DSP para imagem de alta qualidade. O sensor CMOS EXMOR de alta qualidade tem redução de ruído reforçada e velocidade de conversão A/D. Este novo chipset emite um sinal de vídeo superior a 1000 linhas TV. Este filtro serve para filtrar a luz IR para que não cause distorção na imagem a cores. Ao escurecer, a câmara passa automaticamente para o modo noite. No modo noite, a câmara activa os LEDs IR e desactiva o filtro.

- à prova de água
- com visão noturna P/B (LEDs IR)
- resolução super elevada
- suporte anti-vandalismo
- funções especiais através do menu de instalação On-Screen Display (OSD):
    - obturador/AGC
    - equilíbrio de brancos
    - redução de ruído 3D
    - função espelho e inversão.

5. Descrição

Ver as figuras da página 2 deste manual do utilizador.

1	proteção para luz solar	**4**	suporte	**7**	parafusos para fixar a posição da câmara
2	LEDs IR	**5**	parafuso para zoom	**8**	
3	lente	**6**	parafuso para focagem	**9**	

6. Instalação do hardware

1. Escolha o local de instalação para a câmara, tendo em conta os seguintes pontos:
- Não instale a câmara em locais com temperaturas muito baixas ou muito elevadas ou onde possa ocorrer excessiva vibração. Não instalar perto de dispositivos de aquecimento ou arrefecimento.
- Evite montar a câmara perto de campos electromagnéticos.
- Não aponte a câmara para o sol ou quaisquer objetos com muito brilho ou reflexo (por ex. portas metálicas). Isto pode danificar o sensor de imagem.

2. Utilize o suporte **[4]** para determinar a localização dos furos de montagem. Faça os furos e fixe o suporte usando os 3 parafusos.

3. Ligue o conector de alimentação **[B]** a uma tomada 12 VDC (não incl.).

4. Ligue o conector BNC **[A]** ao monitor (não incl.).
Nota: para uma ótima qualidade de imagem, deixe os cabos de alimentação e de vídeo o mais curtos possível.

5. Para ter a certeza que a câmara está suficientemente protegida da humidade, cubra os conectores de alimentação e de vídeo (por exemplo com fita isoladora).

6. Use uma chave hexagonal para desapertar os parafusos de posicionamento na junção **[7,8,9]**. Aponte a câmara para a área de interesse e volte a apertar os parafusos.

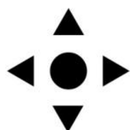
7. Use uma chave hexagonal para ajustar o zoom **[5]** e a focagem **[6]**.

8. Coloque a proteção solar **[1]** por cima da câmara e fixe com o parafuso.

7. Configurações OSD

7.1 Botões de controlo

Existe um pequeno joystick no cabo da câmara que lhe permite ajustar as configurações da câmara através da visualização no ecrã (OSD).



- Pressione o botão durante ± 2 segundos para aceder ao menu, ou pressione de forma breve para selecionar uma opção.
- Pressione a parte de cima ou de baixo do botão para se mover para cima e para baixo no menu.
- Pressione o botão para a esquerda e para a direita para modificar os parâmetros do menu.

No menu OSD:

- NEXT/BACK: selecione esta opção e pressione o botão para ir para a página seguinte/anterior das opções do menu.
- RETURN: selecione esta opção e pressione o botão para voltar ao nível anterior do menu.
- EXIT: selecione esta opção e pressione o botão para sair do menu OSD sem guardar as configurações.
- SAVE&EXIT: selecione esta opção e pressione o botão para salvar todas as configurações.
- LOAD DEFAULT: selecione esta opção e pressione o botão do meio para restaurar as definições de fábrica.
- SOFT VERSION: mostra a versão do software da câmara.

As configurações do menu OSD estão descritas em pormenor mais abaixo.

7.2 Redução de ruído

Use esta função para ligar ou desligar a redução de ruído 3D.

Menu: IMAGE > 3D-NR
Escolha ON para ativar a redução de ruído 3D; escolha OFF para desativar.

7.3 Exposição automática

Use esta opção para definir o método de exposição.

Menu: IMAGE > AE MODE
• GLOBAL: use imagem total para definir a exposição. • CENTER: use a parte central da imagem para definir a exposição. • CENTER WEIGHT: use a imagem total, mas dê mais importância à parte central e menos importância às extremidades. • BACK LIGHT: compensação de luz de fundo. Se existe uma luz de fundo muito intensa, por exemplo vinda de uma janela, a imagem à volta poderá ficar muito escura. Neste caso, use a função luz de fundo para compensar. A câmara aclara automaticamente as partes escuras da imagem. • FRONT LIGHT: compensação de luz frontal. Use esta função quando existe uma luz intensa a iluminar a parte frontal da imagem. • DISTINGUISH: para exposição automática avançada.

7.4 Melhoramento de imagem

Estes são os ajustes mais frequentes para imagem de vídeo: nitidez, contraste e saturação.

Menu: IMAGE > IMAGE ENHANCE	
SHARPNESS	Use esta opção para ajustar a nitidez das extremidades e pormenores da imagem.
	DETAIL: use esta opção para ajustar a nitidez dos pormenores em áreas mais uniformes da imagem. • AUTO: para ajusta automático. • MANUAL: para ajuste manual (0–15).
	EDGE: use esta opção para ajustar a nitidez das extremidades da imagem. • AUTO: para ajusta automático. • MANUAL: para ajuste manual (0–15).
CONTRAST	Use esta opção para melhorar o contraste da imagem. • AUTO: para ajusta automático. • MANUAL: para ajuste manual (0–15). • GAIN MAP: modo avançado de ajuste do contraste.
SATURATION	Use esta função para ajustar a saturação das cores. • AUTO: para ajusta automático. • MANUAL: para ajuste manual (0–15).

7.5 Espelho e inversão

Use as funções MIRROR e FLIP para refletir a imagem ou para inverter a posição.

Menu: IMAGE > MIRROR	
Selecione ON para espelhar a imagem; selecione OFF para manter a imagem como está.	

Menu: IMAGE > FLIP	
Selecione ON para virar a imagem de cima para baixo; selecione OFF para manter a imagem como está.	

7.6 Brilho

Use esta opção para ajustar o brilho da imagem (0–250).

Menu: IMAGE > BRIGHTNESS

7.7 Zoom digital

Use esta opção para aumentar a imagem (50–100).

Menu: IMAGE > ZOOM IN

7.8 Dia/Noite

A câmara alterna automaticamente entre imagem a cores durante o dia e imagem a preto e branco durante a noite. A câmara tem um filtro corta-IR que filtra a luz IR, pelo que não existe distorção das cores da imagem.

Use esta função para controlar o comportamento da câmara durante o dia/noite.

Menu: DAY&NIGHT
• AUTO: use esta função para câmaras sem filtro corta-IR, ou caso pretenda desligar o filtro corta-IR durante o dia. Neste caso, a luz IR não é filtrada durante o dia e pode ocorrer distorção das cores. • IR-CUT: a câmara desliga automaticamente o filtro corta-IR durante a noite. Durante o dia, a luz IR é filtrada de modo a que não exista distorção das cores. Durante a noite, a luz IR é usada para melhorar a qualidade da imagem.

7.9 Equilíbrio de brancos

Use este menu para fazer o ajuste do equilíbrio de brancos. O equilíbrio de brancos garante que os objetos brancos são sempre reproduzidos corretamente.

Menu: WB
Estão disponíveis as seguintes opções de equilíbrio de brancos: AWB-PRO, AWB-TEMPORAL, AWB-AI, AWB-SZ, AWB-GW, AWB-CCT. A escolha da opção ideal depende das condições de iluminação do meio ambiente em particular. Para fazer a opção ideal, tente cada uma das configurações e opte por aquela que apresenta melhores resultados.

7.10 Zona mascarada para privacidade

Use esta função para bloquear uma parte da imagem que não pretende que seja exibida. Por exemplo, se parte da imagem mostra uma área pública em que a gravação é proibida. Pode definir até 8 zonas.

Menu: ZONE MASKING	
COLOR	Selecione uma cor para a máscara, ou selecione MOSAIC para o efeito de mosaico na área pretendida.

AREA NO 0–7	Pode definir até 8 áreas. Selecione a área pretendida e use as configurações seguintes: • STATUS: selecione ON para ativar a área mascarada selecionada; selecione OFF para desativar a função. • HORIZON SIZE: selecione a largura **[a]** (em pixeis) da área mascarada. • VERTICAL SIZE: selecione a altura **[b]** (em pixeis) da área mascarada. • HORIZON MOVE: definir a distância (em pixeis) a partir do lado esquerdo do ecrã **[c]** para a área mascarada. • VERTICAL MOVE: definir a distância (em pixeis) a partir da parte de cima do ecrã **[d]** para a zona mascarada.

7.11 Detecção de movimento

Use esta função para ver a detecção de movimento durante a visualização da imagem em direto. Pode definir até 4 zonas independentes para a detecção de movimento. Se a câmara detectar movimento nessa área, o rebordo exterior da área "pisca".

Menu: DIRECTION	
SENSITIVITY	Definir a sensibilidade da detecção de movimento. Com uma sensibilidade mais elevada, até os mais pequenos movimentos serão detectados. Opções de sensibilidade disponíveis: WEAK (fraca); LOW (baixa); MIDDLE (média), e HIGH (alta).
AREA NO 0–3	Pode definir até 4 áreas. Selecione a área pretendida e use as configurações seguintes: • STATUS: selecione ON para ativar a área de detecção selecionada; selecione OFF para desativar a área de detecção selecionada. • COLOR: definir a cor da área de detecção. O rebordo exterior da área fica intermitente nessa mesma cor logo que a câmara detecte movimento. • HORIZON SIZE: definir a largura **[a]** (em pixeis) da área de detecção. • VERTICAL SIZE: definir a altura **[b]** (em pixeis) da área de detecção. • HORIZON MOVE: definir a distância (em pixeis) a partir do lado esquerdo do ecrã **[c]** para a área de detecção. • VERTICAL MOVE: definir a distância (em pixeis) a partir da parte de cima do ecrã **[d]** para a área de detecção.

7.12 Idioma

Use esta função para definir o idioma do menu OSD.

8. Resolução de problemas

Sem imagem

Verifique a voltagem e polaridade da fonte de alimentação. Verifique se os cabos estão ligados corretamente. Verifique se está selecionado o correto canal de entrada no monitor.

Interferências/ondulação na imagem

As interferências/ondulação podem ter várias causas. Verifique se a fonte de alimentação está estável. Mantenha o vídeo da câmara e os cabos de alimentação afastados de tomadas e cabos de dados já existentes. Use apenas cabos de boa qualidade. Se a câmara e o monitor forem alimentados a partir de fontes com diferentes circuitos de terra isso pode provocar efeito de retorno. Neste caso, instale um corretor para retorno de circuitos de terra, ou ligue a câmara e o monitor à mesma fonte.

A cor de fundo da imagem muda constantemente

O campo eletromagnético das lâmpadas fluorescentes pode causar rolamento de cor na imagem. Tente reduzir o número de lâmpadas fluorescentes ou aumentar a distância entre a câmara e as lâmpadas.

9. Especificações

grau de protecção IP	IP66
elemento de imagem	sensor de imagem 1/3" Sony Exmor CMOS
número de pixeis	1305 (H) x 1049 (V) – PAL
resolução	1000 linhas TV
DSP	FH8520
iluminação mínima	0,01 lux / F1.4
LEDs IR	42
distância máx. de projeção IR	40 m
relação sinal/ruído	> 50 dB (CAG apagado)
shutter electrónico	–
lente	f2.8–12mm / F1.4
ângulo da lente	90–28°
redução de ruído digital	3DNR
Colour Rolling Suppress	sim
controlo automático de ganho (CAG)	sim
equilíbrio de brancos	automático
saída de vídeo	1,0 Vpp composto, 75 ohm
áudio	não
alimentação	12 VDC
consumo de corrente	150 mA (IR apagados), 500 mA (IR acesos)
temperatura de funcionamento	de -10 °C a 45 °C – RH máx. 95 %
dimensões	277 x 85 x 70 mm
peso	700 g

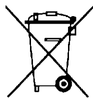
Utilize este aparelho apenas com acessórios originais. A Velleman NV não será responsável por quaisquer danos ou lesões causados pelo uso (indevido) do aparelho.
Para mais informação sobre este produto e para aceder à versão mais recente deste manual do utilizador, visite a nossa página www.velleman.eu.
Podem alterar-se as especificações e o conteúdo deste manual sem aviso prévio.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. Wstęp

Przeznaczona dla mieszkańców Unii Europejskiej.

Ważne informacje dotyczące środowiska.



Niniejszy symbol umieszczony na urządzeniu bądź opakowaniu wskazuje, że usuwanie produktu może być szkodliwe dla środowiska. Nie należy usuwać urządzenia lub baterii do zbiorczego pojemnika na odpady komunalne, należy je przekazać specjalistycznej firmie zajmującej się recyklingiem. Urządzenie można zwrócić dystrybutorowi lub lokalnej firmie zajmującej się recyklingiem. Należy postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa dotyczącymi środowiska.

W razie wątpliwości należy skontaktować się z firmą zajmującą się utylizacją odpadów.

Dziękujemy za zakup produktu Velleman! Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi przed użyciem. Jeśli urządzenie zostało uszkodzone podczas transportu, prosimy o nie korzystanie z niego i skontaktowanie się ze sprzedawcą.

2. Instrukcje bezpieczeństwa

	Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych bądź umysłowych, jak również nieposiadające odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy, o ile nie znajdują się one pod nadzorem osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo lub jeśli zostały przez te osoby pouczone na temat sposobu użycia urządzenia. Dzieci winny znajdować się pod nadzorem, aby upewnić się, że urządzenie nie jest stosowane do zabawy.
	Ryzyko porażenia prądem po otwarciu pokrywy. Podczas instalacji należy zachować szczególną ostrożność: dotknięcie przewodów pod napięciem może prowadzić do zagrażającego życiu porażenia prądem elektrycznym. Nie rozmontowywać ani nie otwierać pokrywy samodzielnie. Zwróć się do wykwalifikowanego personelu w celu naprawienia urządzenia. Nie zaginać kabla zasilającego (kabli zasilających) i chronić je przed uszkodzeniami. **Uwaga!** Przewód zasilający w przypadku uszkodzenia musi być wymieniony przez producenta, przedstawiciela serwisu producenta lub wykwalifikowaną osobę w celu uniknięcia zagrożenia.
	W urządzeniu nie występują części, które mogą być serwisowane przez użytkownika. W celu uzyskania części serwisowych lub zamiennych należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą.

3. Informacje ogólne

Proszę zapoznać się z informacjami w części **Usługi i gwarancja jakości Velleman®** na końcu niniejszej instrukcji.

	Chronić urządzenie przed zbyt wysoką temperaturą i pyłem.
	Chronić urządzenie przed wstrząsami i użytkować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Podczas obsługi urządzenia unikać stosowania siły.

- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy zapoznać się z jego funkcjami.
- Wprowadzanie zmian w urządzeniu jest zabronione ze względów bezpieczeństwa. Należy pamiętać, że uszkodzenia spowodowane przez zmiany wprowadzone przez użytkownika nie są objęte gwarancją.
- Urządzenie należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Używanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem spowoduje unieważnienie gwarancji.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji, a sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za wynikłe uszkodzenia lub problemy.
- Stosować urządzenie wyłącznie zgodnie ze specyfikacją techniczną podaną na końcu niniejszej instrukcji.
- W warunkach burzy zaleca się stosowanie systemu ochrony odgromowej lub odłączenie kamery od zasilania.

- **NIE** używać produktu do celów naruszających przepisy dotyczące prywatności ani do działań niezgodnych z prawemi.
- Zachować niniejszą instrukcję na przyszłość.

4. Cechy

Niniejsza kamera wyposażona jest w przetwornik obrazu Sony EXMOR CMOS oraz wysokowydajny procesor DSP. Szybki przetwornik EXMOR CMOS posiada ulepszoną funkcję redukcji szumu i szybkość konwersji A/D. Ten nowy chipset wytwarza sygnał video do 1000 linii TV. Filtr odcinający podczerwieni (IR-cut filter) filtruje światło IR, dzięki czemu nie zniekształca kolorowego obrazu. W ciemności kamera automatycznie przełącza się w tryb nocny. W trybie nocnym kamera włącza diody LED IR i wyłącza filtr IR-cut.

- odporność na działanie warunków atmosferycznych
- posiada noktowizję B/W z czarno-białym obrazem (diody LED IR)
- bardzo wysoka rozdzielczość
- uchwyt odporny na uszkodzenia
- funkcje specjalne za pośrednictwem ekranowego menu ustawień (On-Screen Display – OSD):
  - migawka/ARW
  - balans bieli
  - redukcja szumów 3D
  - funkcja Mirror i Flip.

5. Przegląd

Patrz rysunki na stronie 2 niniejszej instrukcji.

1	osłona przeciwsłoneczna	**4**	wspornik	**7**	śruby do zablokowania pozycji kamery
2	diody LED podczerwieni	**5**	pokrętło Zoom	**8**	
3	obiektyw	**6**	pokrętło ostrości (focus)	**9**	

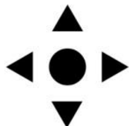
6. Montaż sprzętu

1. Wybrać miejsce do zainstalowania kamery, uwzględniając poniższe wskazówki:
   - Nie instalować kamery w miejscach, gdzie mogą występować skrajnie wysokie lub niskie temperatury lub nadmierne drgania. Nie instalować kamery w pobliżu urządzeń grzewczych lub chłodzących.
   - Unikać mocowania kamery w pobliżu silnych pól elektromagnetycznych.
   - Nie kierować kamery w stronę słońca lub w stronę innych bardzo jasnych lub odbijających światło przedmiotów (np. metalowe drzwi). Może to powodować uszkodzenie przetwornika obrazu.
2. W celu zaznaczenia położenia otworów montażowych użyć uchwytu montażowego **[4]**. Wywiercić otwory i zabezpieczyć wspornik, używając 3 śrub.
3. Podłączyć złącze zasilania **[B]** do zasilacza 12 VDC (brak w zestawie).
4. Podłączyć złącze BNC **[A]** do monitora (brak w zestawie).
   Uwaga: kable zasilania i video powinny być jak najkrótsze, aby uzyskać optymalną jakość obrazu.
5. Aby zapewnić odpowiednią ochronę kamery przed wilgocią, należy osłonić złącza zasilania i video (np. taśmą izolacyjną).
6. Za pomocą klucza imbusowego poluzować śruby regulujące położenie w łączu **[7,8,9]**. Ustawić kamerę w odpowiednią stronę i dokręcić wszystkie śruby.
7. Kluczem imbusowym wyregulować zbliżenie **[5]** i ostrość **[6]** obrazu.
8. Nasunąć osłonę przeciwsłoneczną **[1]** na kamerę i przymocować śrubą.

7. Ustawienia OSD

7.1 Przyciski regulacyjne

W przewodzie kamery znajduje się niewielki joystick za pomocą którego można ustawiać parametry kamery za pośrednictwem OSD.



- Nacisnąć i przytrzymać przycisk przez ± 2 sekundy aby uzyskać dostęp do menu, nacisnąć jednokrotnie aby wybrać daną opcję.
- Naciskać przycisk do góry i do dołu aby poruszać się po menu.
- Naciskać przycisk w lewo i w prawo aby modyfikować wybrane parametry.

W menu OSD:

- NEXT/BACK: wybrać tę opcję i nacisnąć przycisk, aby przejść do następnej/poprzedniej strony opcji menu.
- RETURN: wybrać tę opcję i nacisnąć przycisk aby powrócić do poprzedniego poziomu w menu.
- EXIT: wybrać tę opcję i nacisnąć przycisk aby wyjść z menu OSD bez zapisywania ustawień.
- SAVE&EXIT: wybrać tę opcję i nacisnąć przycisk aby zapisać wszystkie ustawienia.
- LOAD DEFAULT: wybrać tę opcję i nacisnąć środkowy przycisk, aby przywrócić w kamerze ustawienia fabryczne.
- SOFT VERSION: wyświetla numer wersji oprogramowania kamery.

Poniżej opisano szczegółowo ustawienia menu OSD.

7.2 Redukcja szumów

Ta funkcja służy do włączania lub wyłączania redukcji szumów 3D.

Menu: IMAGE > 3D-NR
Wybrać ON aby włączyć redukcję szumów 3D; wybrać OFF, aby ją wyłączyć.

7.3 Automatyczne ustawianie ekspozycji

Użyć tej funkcji do ustawienia sposobu ekspozycji.

Menu: IMAGE > AE MODE
• GLOBAL: do określenia ekspozycji użyć całości obrazu. • CENTER: do określenia ekspozycji użyć środkowej części obrazu. • CENTER WEIGHT: użyć całości obrazu, ale nadać większy priorytet środkowej jego części, a mniejszy krawędziom. • BACK LIGHT: kompensacja tła. Jeżeli w tle świeci jasne świtało, np. z okna, obraz dookoła niego może być ciemny i niewyraźny. W takim przypadku należy skorzystać z opcji kompensacji tła. Kamera automatycznie podświetli ciemne części obrazu. • FRONT LIGHT: kompensacja światła z przodu obrazu. Użyć tego ustawienia w warunkach jasnego oświetlenia przedniej części obrazu. • DISTINGUISH: zaawansowana ekspozycja.

7.4 Poprawa jakości obrazu

Ostrość, kontrast i nasycenie to standardowe regulowane parametry obrazu wideo.

Menu: IMAGE > IMAGE ENHANCE	
SHARPNESS	Użyć tej opcji, aby regulować ostrość krawędzi i szczegółów obrazu.
	DETAIL: użyć tej opcji, aby regulować ostrość szczegółów w bardziej jednorodnych częściach obrazu. • AUTO: regulacja automatyczna. • MANUAL: regulacja ręczna (0–15).
	EDGE: użyć tej opcji, aby regulować ostrość krawędzi obrazu. • AUTO: regulacja automatyczna. • MANUAL: regulacja ręczna (0–15).

CONTRAST	Użyć tej opcji, aby zwiększyć kontrast obrazu. • AUTO: regulacja automatyczna. • MANUAL: regulacja ręczna (0–15). • GAIN MAP: zaawansowana regulacja kontrastu.
SATURATION	Użyć tej funkcji aby wyregulować nasycenie kolorów. • AUTO: regulacja automatyczna. • MANUAL: regulacja ręczna (0–15).

7.5 Mirror i Flip

Użyć funkcji MIRROR i FLIP aby przerzucić obraz w poziomie lub w pionie.

Menu: IMAGE > MIRROR	
Wybrać ON aby przerzucić obraz w poziomie; wybrać OFF, aby pozostać przy obecnych ustawieniach.	

Menu: IMAGE > FLIP	
Wybrać ON, aby przerzucić obraz w pionie; wybrać OFF, aby pozostać przy obecnych ustawieniach.	

7.6 Jasność

Użyć tej opcji, aby ustawić jasność obrazu (0–250).

Menu: IMAGE > BRIGHTNESS

7.7 Zoom cyfrowy

Użyć tej opcji aby powiększyć obraz (50–100).

Menu: IMAGE > ZOOM IN

7.8 Dzień/Noc

Kamera automatycznie przełącza się pomiędzy rejestracją obrazu kolorowego w dzień i czarno-białego w nocy. Kamera posiada filtr IR-cut nieprzepuszczający światła IR, dzięki czemu nie powoduje ono zniekształcenia obrazu.

Można użyć tej funkcji, aby kontrolować przełączanie trybu dzień/noc kamery.

Menu: DAY&NIGHT
• AUTO: użyć tego ustawienia dla kamer bez filtra IR-cut, albo jeżeli filtr ten ma być odłączony podczas dnia. W tym przypadku światło IR nie będzie filtrowane podczas dnia i kolory mogą być przez nie zniekształcone. • IR-CUT: kamera automatycznie odłącza filtr IR-cut w warunkach nocnych. W dzień promieniowanie IR jest filtrowane, aby kolory nie były zniekształcone. W nocy promieniowanie to jest wykorzystywane do poprawiania jakości obrazu.

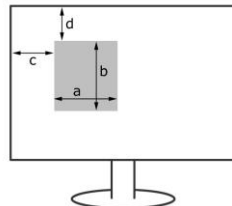
7.9 Balans bieli

Użyć tej opcji menu, aby regulować balans bieli. Balans bieli pozwala na właściwe odwzorowywanie barwy białych obiektów.

Menu: WB
Dostępne są następujące ustawienia balansu bieli: AWB-PRO, AWB-TEMPORAL, AWB-AI, AWB-SZ, AWB-GW, AWB-CCT. Ustawienie optymalne zależy od warunków oświetlenia w danym otoczeniu. Aby odnaleźć właściwe ustawienie należy wypróbować wszystkie i wybrać to, które wygląda najlepiej.

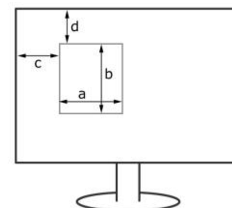
7.10 Maskowane strefy prywatności

Użyć tej funkcji do zablokowania części obrazu, która ma nie być obserwowana. Na przykład, można zablokować nagrywanie części obrazu, na której widnieje obszar publiczny, gdzie nagrywanie może być nielegalne. Można zdefiniować do 8 takich obszarów.

Menu: ZONE MASKING	
COLOR	Wybrać kolor maski lub wybrać MOSAIC aby uzyskać efekt mozaiki na zamaskowanym obszarze.
AREA NO 0–7	Aby zdefiniować do 8 obszarów. Wybrać żądany obszar i ustawić go jak poniżej. • STATUS: wybrać ON aby aktywować wybrany maskowany obszar; wybrać OFF, aby go dezaktywować. • HORIZON SIZE: ustawić szerokość **[a]** maskowanego obszaru (w pikselach). • VERTICAL SIZE: wybrać wysokość **[b]** maskowanego obszaru (w pikselach). • HORIZON MOVE: wybrać odległość (w pikselach) od lewej strony ekranu **[c]** do obszaru maskowanego. • VERTICAL MOVE: wybrać odległość (w pikselach) od góry ekranu **[d]** do obszaru maskowanego. 

7.11 Czujnik ruchu

Użyć tej funkcji do uruchomienia wykrywania ruchu podczas monitoringu w czasie rzeczywistym. Można zdefiniować do 4 oddzielnych obszarów wykrywania ruchu. Jeżeli kamera wykryje ruch w takim obszarze, zewnętrzne krawędzie tego obszaru zaczną migać.

Menu: DIRECTION	
SENSITIVITY	Ustawić czułość wykrywania ruchu. Wysoka czułość sprawia, że kamera będzie wykrywać drobniejsze ruchy. Dostępne opcje czułości: WEAK (słaba); LOW (niska); MIDDLE (średnia), i HIGH (wysoka).
AREA NO 0–3	Aby zdefiniować do 4 obszarów. Wybrać żądany obszar i ustawić go jak poniżej. • STATUS: wybrać ON, aby aktywować dany obszar wykrywania ruchu; wybrać OFF, aby go dezaktywować. • COLOR: wybrać kolor obszaru wykrywania. Po wykryciu ruchu przez kamerę zewnętrzna krawędź obszaru będzie migać na ten właśnie kolor. • HORIZON SIZE: ustawić szerokość **[a]** obszaru wykrywania (w pikselach). • VERTICAL SIZE: ustawić wysokość **[b]** obszaru wykrywania (w pikselach). • HORIZON MOVE: wybrać odległość (w pikselach) od lewej strony ekranu **[c]** do obszaru wykrywania. • VERTICAL MOVE: wybrać odległość (w pikselach) od góry ekranu **[d]** do obszaru wykrywania. 

7.12 Język

Użyć tej funkcji do ustawienia języka menu OSD.

8. Wykrywanie i usuwanie usterek

Brak obrazu

Sprawdzić napięcie zasilania i polaryzację. Sprawdzić, czy wszystkie kable są odpowiednio podłączone. Sprawdzić, czy na monitorze wybrano odpowiedni kanał wejściowy.

Zakłócenia/falowanie obrazu

Zakłócenia i falowanie obrazu mogą mieć różnorodne przyczyny. Sprawdzić, czy źródło zasilania jest stabilne. Trzymać przewody wideo i zasilania kamery z dala od innych przewodów sieciowych i przesyłu danych. Używać wyłącznie dobrej jakości przewodów. Jeżeli kamera i monitor są zasilane ze źródeł o

różnych uziemieniach, może to powodować powstawanie pętli uziemiających. W takim przypadku należy zainstalować korekcję pętli uziemiającej lub zasilać kamerę i monitor z tego samego źródła.

Kolor tła obrazu cały czas się zmienia

Pole elektromagnetyczne emitowane przez świetlówki może powodować zmiany w obrazie. Zredukować liczbę świetlówek lub zwiększyć odległość pomiędzy kamerą i świetlówkami.

9. Specyfikacja techniczna

klasa IP	IP66
przetwornik obrazu	przetwornik obrazu 1/3" Sony Exmor CMOS
liczba pikseli	1305 (H) x 1049 (V) – PAL
dokładność	1000 linii TV
DSP	FH8520
oświetlenie min.	0,01 lux / F1.4
diody LED podczerwieni	42
maks. zasięg projekcji IR	40 m
współczynnik sygnał/szum	> 50 dB (AGC off)
elektroniczna migawka	–
obiektyw	f2.8–12mm / F1.4
kąt widzenia obiektywu	90–28°
cyfrowa redukcja szumów	3DNR
redukcja przesunięcia kolorów	tak
AGC	tak
balans bieli	automatyczny
wyjście video	1,0 Vpp kompozyt; 75 ohm
audio	brak
zasilanie	12 VDC
pobór prądu	150 mA (diody IR wyłączona), 500 mA (diody IR włączona)
temperatura robocza	-10 °C do 45 °C – maks. wilgotność względna 95 %
wymiary	277 x 85 x 70 mm
masa	700 g

Należy używać tylko oryginalnych akcesoriów. Firma Velleman NV nie może być pociągnięta do odpowiedzialności w przypadku uszkodzenia lub urazu wynikającego z (błędnego) użytkowania niniejszego urządzenia.
Aby uzyskać więcej informacji dotyczących produktu i najnowszą wersję niniejszej instrukcji, należy odwiedzić naszą stronę internetową www.velleman.eu.
Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

EN

Velleman® Service and Quality Warranty
Since its foundation in 1972, Velleman® acquired extensive experience in the electronics world and currently distributes its products in over 85 countries.
All our products fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):
• All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.
• Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion.
You will be delivered a replacing article or a refund at the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.

• Not covered by warranty:
- all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;
- consumable goods, parts or accessories that are subject to an aging process during normal use, such as batteries (rechargeable, non-rechargeable, built-in or replaceable), lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc.…;
- flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;
- damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
- all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.
• Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.
• Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.
• Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.
• The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

The above enumeration is subject to modification according to the article (see article's manual).

NL

Velleman® service- en kwaliteitsgarantie
Velleman® heeft sinds zijn oprichting in 1972 een ruime ervaring opgebouwd in de elektronicawereld en verdeelt op dit moment producten in meer dan 85 landen. Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteitseisen en aan de wettelijke bepalingen geldig in de EU. Om de kwaliteit te waarborgen, ondergaan onze producten op regelmatige tijdstippen een extra kwaliteitscontrole, zowel door onze eigen kwaliteitsafdeling als door externe gespecialiseerde organisaties. Mocht er ondanks deze voorzorgen toch een probleem optreden, dan kunt u steeds een beroep doen op onze waarborg (zie waarborgvoorwaarden).

Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):
• Op alle consumentengoederen geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
• Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50 % bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.

• Valt niet onder waarborg:
- alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.
- verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die onderhevig zijn aan veroudering door normaal gebruik zoals bv. batterijen (zowel oplaadbare als niet-oplaadbare, ingebouwd of vervangbaar), lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbeperkte lijst).
- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.
- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.
- schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).
- schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
- alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.
• Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdeler. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.
• Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.
• Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.
• Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

Bovenstaande opsomming kan eventueel aangepast worden naargelang de aard van het product (zie handleiding van het betreffende product).

FR

Garantie de service et de qualité Velleman®
Depuis 1972, Velleman® a gagné une vaste expérience dans le secteur de l'électronique et est actuellement distributeur dans plus de 85 pays.
Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

Conditions générales concernant la garantie sur les produits grand public (pour l'UE) :
• tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;
• si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.

• sont par conséquent exclus :
- tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté…) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
- toute pièce ou accessoire nécessitant un remplacement causé par un usage normal comme p.ex. piles (rechargeables comme non rechargeables, intégrées ou remplaçables), ampoules, pièces en caoutchouc, courroies… (liste illimitée) ;
- tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
- out dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrect, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;

- tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
- tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
- tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
• toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
• tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
• une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
• toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

La liste susmentionnée peut être sujette à une complémentation selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.

ES

Garantía de servicio y calidad Velleman®

Desde su fundación en 1972 Velleman® ha adquirido una amplia experiencia como distribuidor en el sector de la electrónica en más de 85 países. Todos nuestros productos responden a normas de calidad rigurosas y disposiciones legales vigentes en la UE. Para garantizar la calidad, sometemos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto a través de nuestro propio servicio de calidad como de un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible recurrir a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).

Condiciones generales referentes a la garantía sobre productos de venta al público (para la Unión Europea):

• Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;
• Si la queja está fundada y si la reparación o sustitución de un artículo no es posible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, usted recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra si encuentra algún fallo hasta un año después de la compra y entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o el reembolso del 50% del precio de compra si encuentra un fallo después de 1 año y hasta los 2 años después de la compra y entrega.

Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:

- todos los daños causados directa o indirectamente al aparato (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y a su contenido (p.ej. pérdida de datos) después de la entrega y causados por el aparato, y cualquier indemnización por posible pérdida de ganancias;
- partes o accesorios, que estén expuestos al desgaste causado por un uso normal, como por ejemplo baterías (tanto recargables como no recargables, incorporadas o reemplazables), bombillas, partes de goma, etc. (lista ilimitada);
- defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc.;
- defectos causados a conciencia, descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
- daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional);
- daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario;
- daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
- daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explícita de Velleman®;
- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
• Cualquier artículo que tenga que ser reparado tendrá que ser devuelto a su distribuidor Velleman®. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transpórtelo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del fallo;
• Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;
• Los gastos de transporte correrán a carga del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.
• Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

La lista previamente mencionada puede ser adaptada según el tipo de artículo (véase el manual del usuario del artículo en cuestión).

DE

Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

Seit der Gründung in 1972 hat Velleman® sehr viel Erfahrung als Verteiler in der Elektronikwelt in über 85 Ländern aufgebaut.
Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabteilung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).

Allgemeine Garantiebedingungen in Bezug auf Konsumgüter (für die Europäische Union):

• Alle Produkte haben für Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.
• Wenn die Klage berechtigt ist und falls eine kostenlose Reparatur oder ein Austausch des Gerätes unmöglich ist, oder wenn die Kosten dafür unverhältnismäßig sind, kann Velleman® sich darüber entscheiden, dieses Produkt durch ein gleiches Produkt zu ersetzen oder die Kaufsumme ganz oder teilweise zurückzuzahlen. In diesem Fall erhalten Sie ein Ersatzprodukt oder eine Rückzahlung im Werte von 100% der Kaufsumme im Falle eines Defektes bis zu 1 Jahr nach Kauf oder Lieferung, oder Sie bekommen ein Ersatzprodukt im Werte von 50% der Kaufsumme oder eine Rückzahlung im Werte von 50 % im Falle eines Defektes im zweiten Jahr.

• Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.
- Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die durch normalen Gebrauch dem Verschleiß ausgesetzt sind, wie z.B. Batterien (nicht nur aufladbare, sondern auch nicht aufladbare, eingebaute oder ersetzbare), Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).
- Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
- Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckentfremdete Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.
- Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).
- Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.
- alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.
• Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine deutliche Fehlerbeschreibung hinzu.
• Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf de Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stellt sich bei der Überprüfung des Gerätes heraus, dass kein Geräteschaden vorliegt, könnte dem Kunden eine Untersuchungspauschale berechnet.
• Für Reparaturen nach Ablauf der Garantiefrist werden Transportkosten berechnet.
• Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.

Die oben stehende Aufzählung kann eventuell angepasst werden gemäß der Art des Produktes (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).

PL

Velleman ® usługi i gwarancja jakości
Od czasu założenia w 1972, Velleman® zdobył bogate doświadczenie w dziedzinie światowej elektroniki. Obecnie firma dystrybuuje swoje produkty w ponad 85 krajach.
Wszystkie nasze produkty spełniają surowe wymagania jakościowe oraz wypełniają normy i dyrektywy obowiązujące w krajach UE. W celu zapewnienia najwyższej jakości naszych produktów, przechodzą one regularne oraz dodatkowo wyrywkowe badania kontroli jakości, zarówno naszego wewnętrznego działu jakości jak również wyspecjalizowanych firm zewnętrznych. Pomimo dołożenia wszelkich starań czasem mogą pojawić się problemy techniczne, prosimy odwołać się do gwarancji (patrz warunki gwarancji).
Ogólne Warunki dotyczące gwarancji:
• Wszystkie produkty konsumenckie podlegają 24-miesięcznej gwarancji na wady produkcyjne i materiałowe od daty zakupu.
• W przypadku, gdy usterka jest niemożliwa do usunięcia lub koszt usunięcia jest nadmiernie wysoki Velleman ® może zdecydować o wymianie artykułu na nowy, wolny od wad lub zwrócić zapłaconą kwotę. Zwrot gotówki może jednak nastąpić z uwzględnieniem poniższych warunków:
- zwrot 100% ceny zakupu w przypadku, gdy wada wystąpiła w ciągu pierwszego roku od daty zakupu i dostawy
- wymiana wadliwego artykułu na nowy, wolny od wad z odpłatnością 50% ceny detalicznej lub zwrot 50% kwoty ceny nabycia w przypadku gdy wada wystąpiła w drugim roku od daty zakupu i dostawy.
• Produkt nie podlega naprawie gwarancyjnej:
- gdy wszystkie bezpośrednie lub pośrednie szkody spowodowane są działaniem czynników środowiskowych lub losowych (np. przez utlenianie, wstrząsy, upadki, kurz, brud, ...), wilgotności;
- gwarant nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikających z utraty danych;
- produkty konsumenckie, części zamienne lub akcesoria podatne na process starzenia, wynikającego z normalnego użytkowania, np: baterie (ładowalne, nieładowalne, wbudowane lub wymienne), żarówki, paski napędowe, gumowe elementy napędowe... (nieograniczona lista);
- usterka wynika z działania pożaru, zalania wszelkimi cieczami, uderzenia pioruna, upadku lub klęski żywiołowej, itp.;
- usterka wynika z zaniedbań eksploatacyjnych tj. umyślne bądź nieumyślne zaniechanie czyszczenia, konserwacji, wymiany materiałów ekspolatacyjnych, niedbalstwa lub z niewłaściwego obchodzenia się lub niezgodnego użytkowania z instrukcją producenta;
- szkody wynikające z nadmiernego użytkowania gdy nie jest do tego celu przeznaczony tj. działalność komerycjna, zawodowa lub wspólne użytkowanie przez wiele osób - okres obowiązywania gwarancji zostanie obniżony do 6 (sześć) miesięcy;
- Szkody wynikające ze źle zabezpieczonej wysyłki produktu;
- Wszelkie szkody spowodowane przez nieautoryzowaną naprawę, modyfikację, przeróbkę produktu przez osoby trzecie jak również bez pisemnej zgody firmy Velleman ®.
• Uszkodzony produkt musi zostać dostarczony do sprzedawcy ® Velleman, solidnie zapakowany (najlepiej w oryginalnym opakowaniu), wraz z wyposażeniem z jakim produkt został sprzedany. W przypadku wysyłki towaru w opakowaniu innym niż oryginalnym ryzyko usterki produktu oraz tego skutki przechodzą na właściciela produktu. Wraz z niesprawnym produktem należy dołączyć jasny i szczegółowy opis jego usterki, wady;
• Wskazówka: Aby zaoszczędzić na kosztach i czasie, proszę szczegółowo zapoznać się z instrukcja obsługi; czy przyczyną wady są okoliczności techniczne czy też wynikaja wyłącznie z nieznajomości obsługi produktu. W przypadku wysyłki sprawnego produktu do serwisu nabywca może zostać obciążony kosztmi obsługi oraz transportu.
• W przypadku napraw pogwarancyjnych lub odpłatnych klient ponosi dodatkowo koszt wysyłki produktu do i z serwisu.
wymienione wyżej warunki są bez uszczerbku dla wszystkich komercyjnych gwarancji.
Powyższe postanowienia mogą podlegać modyfikacji w zależności od wyrobu (patrz art obsługi).

PT

Garantia de serviço e de qualidade Velleman®
Desde a sua fundação em 1972 Velleman® tem adquirido uma amplia experiencia no sector da eletrónica com uma distribuição em mais de 85 países.
Todos os nossos produtos respondem a exigências rigorosas e a disposições legais em vigor na UE. Para garantir a qualidade, submetemos regularmente os nossos produtos a controles de qualidade suplementares, com o nosso próprio serviço qualidade como um serviço de qualidade externo. No caso improvável de um defeito mesmo com as nossas precauções, é possível invocar a nossa garantia. (ver as condições de garantia).
Condições gerais com respeito a garantia sobre os produtos grande público (para a UE):
• qualquer produto grande público é garantido 24 mês contra qualquer vício de produção ou materiais a partir da data de aquisição efectiva;
• no caso da reclamação ser justificada e que a reparação ou substituição de um artigo é impossível, ou quando os custo são desproporcionados, Velleman® autoriza-se a substituir o dito artigo por um artigo equivalente ou a devolver a totalidade ou parte do preço de compra. Em outro caso, será consentido um artigo de substituição ou devolução completa do preço de compra no caso de um defeito no prazo de 1 ano depois da data de compra e entrega, ou um artigo de substituição pagando o valor de 50% do preço de compra ou devolução de 50% do preço de compra para defeitos depois de 1 a 2 anos.
• estão por consequência excluídos:
- todos os danos directos ou indirectos depois da entrega do artigo (p.ex. danos ligados a oxidação, choques, quedas, poeiras, areias, impurezas…) e provocado pelo aparelho, como o seu conteúdo (p.ex. perca de dados) e uma indemnização eventual por perca de receitas;
- consumíveis, peças ou acessórios sujeitos a desgaste causado por um uso normal, como p.ex. pilhas (recarregáveis, não recarregáveis, incorporadas ou substituíveis), lâmpadas, peças em borracha correias… (lista ilimitada);
- todos os danos que resultem de um incêndio, raios, de um acidente, de una catastrophe natural, etc.;
- danos provocados por negligencia, voluntária ou não, uma utilização ou manutenção incorrecta, ou uma utilização do aparelho contrária as prescrições do fabricante ;
- todos os danos por causa de uma utilização comercial, profissional ou colectiva do aparelho (o período de garantia será reduzido a 6 meses para uma utilização profissional);
- todos os danos no aparelho resultando de uma utilização incorrecta ou diferente daquela inicialmente prevista e descrita no manual de utilização;
- todos os danos depois de uma devolução não embalada ou mal protegida ao nível do acondicionamento.
- todas as reparações ou modificações efectuadas por terceiros sem a autorização de SA Velleman®;
- despesas de transporte de e para Velleman® se o aparelho não estiver coberto pela garantia.
• qualquer reparação será fornecida pelo local de compra. O aparelho será obrigatoriamente acompanhado do talão ou factura de origem e bem acondicionado (de preferência dentro da embalagem de origem com indicação do defeito ou avaria);
• dica: aconselha-mos a consulta do manual e controlar cabos, pilhas, etc. antes de devolver o aparelho. Um aparelho devolvido que estiver em bom estado será cobrado despesas a cargo do consumidor;
• uma reparação efectuada fora da garantia, será cobrado despesas de transporte;
• qualquer garantia comercial não prevalece as condições aqui mencionadas.
A lista pode ser sujeita a um complemento conforme o tipo de artigo e estar mencionada no manual de utilização.

Made in PRC
Imported by Velleman nv
Legen Heirweg 33, 9890 Gavere, Belgium
www.velleman.eu